

# حولية الآثار العربية السعودية أطلال



العدد الثلاثون  
(١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م)

صورة الغلاف: غواصين يرفعون عينة خزف خلال أعمال البحث الأثري  
في الآثار المغمورة قبالة ساحل جدة (١٤٣٦هـ/٢٠١٥م)

حولية الآثار العربية السعودية

# أطلال

العدد الثلاثون

(١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م)

تصدر عن قطاع الآثار والمتاحف  
بوزارة السياحة

أطلال: حولية الآثار العربية السعودية

رقم الإيداع : ١٤/٠١٨٦

ردمد : ١٣١٩-٨٣٥١





برنامج خادم الحرمين الشريفين للعناية بالتراث الحضاري للمملكة  
The Custodian of the Two Holy Mosques Cultural Heritage Program



وزارة السياحة  
Ministry of Tourism  
scth.gov.sa

رئيس التحرير  
د. عبدالله بن علي الزهراني

أعضاء هيئة التحرير  
د. مجيد خان حسن خان    أ. عبدالعزيز إبراهيم الحماد العريني  
أ. ماهر بن خليفة الموسى    أ. سالم بن هذال القحطاني

أعمال الترجمة  
أ. عايض بن عبدالهادي القحطاني

العدد الثلاثون

وزارة السياحة

قطاع الآثار والمتاحف ص.ب ٢٧٣٤ - الرياض ١١٤٨١

هاتف: ٤٠٢٩٥٠٠ - ٤٠٣٦٦٣٧ فاكس: ٤٠٣٦٩٥٢



# المحتويات

الموضوع	الصفحة
● تصدير	١.....
● تقديم	٣.....

## القسم الأول:-

### تقارير التنقيبات الأثرية:

- تقرير حفزية في موقع ميناء الجار الأثري بمركز الرايس بمحافظة بدر في منطقة المدينة المنورة .....٧  
(الموسم الأول ١٤٣٦هـ/٢٠١٥م).
- خالد أسكوبي، ماجد العنزي، عبيد الزهراني، وليد مزين، محمود هوارى، روبرت تشابمان، كارولين حبرون، حاثيو وليامز، عبد الجبار مدني
- نتائج أعمال التنقيب الميداني في دادان (الخريبة) بالعللا (الموسم العاشر ١٤٣٤هـ/٢٠١٣م) ..... ١٣  
سليمان الذيب، إبراهيم مشبي، فؤاد العامر، محمد الديري، سعيد الأحمرى، مبارك الدوسري، فهد السحيمي.

## القسم الثاني:-

### تقارير المسح الأثري:

- تقرير مسح ميداني بجنوب غربي المملكة العربية السعودية:.....٦٧  
مشروع (دسبيرس) (٢) دراسة الآثار الغارقة بجزر فرسان (١٤٣٥هـ/٢٠١٤م)  
جاري مومبر، جان جلسبي، براندون ماسون، كرستيان ماسون، لورين تدبري، وليد مزين، فارس حمزي،  
عبدالله الحايطي، ماثيو مريدث، نكلاس هوسمان، جيف بيلى
- تقرير عن البحث الأثري في الآثار المغمورة بالمياه قبالة ساحل جدة (١٤٣٦هـ/٢٠١٥م) ..... ٧١  
وينفريد هيلد ، ميكايلا رينفيلد ، جيرد كنيبل، مهدي القرني، عمار عبدالكريم، فارس حمزي، عبدالله الحايطي
- مشروع البعثة السعودية الإيطالية (المسح الأثري تحت الماء لحطام سفينة غارقة قرب ساحل أمّالج) ..... ٧٥  
موسما ٢٠١٥ - ٢٠١٦م.  
كيارا زازارو، رومولو لوريتو، كيارا فيسكونتي، مهدي القرني، عبد الله الحايطي، عمارالصيوان، جمعة عبدالرحمن، فارس حمزي، وليد المزين.
- موقع المقر دراسة أثرية أولية (١٤٣٦هـ/مايو ٢٠١٥م) ..... ٨١  
مايكل بتراجليا، عبدالله الشارخ، بول بريز، هو كروكت، ماريا جوانين، كرس سميتون، توم وايت
- تقرير المسح الأثري لسوق عكاظ (٤/٣٠ - ١٤/٥/١٤٣٨هـ/٢٠١٧م) ..... ٩٣  
سعيد العتيبي، أنس سندي، عبد العزيز سعد، سالم القحطاني، فهد التميمي، فهد الظفيري.

## القسم الثالث:-

### دراسات تخصصية:

- مجموعة فنون صخرية جديدة في المملكة العربية السعودية ..... ١٠٩  
روبرت جي. بدنارك ومجيد خان
- تتبع خيوط الحضارة المفقودة في جزيرة العرب ..... ١١٥  
مجيد خان
- اللوحات ..... ١١٩



## تصدير

يعد الإرث الحضاري للمملكة العربية السعودية جزءاً من المنظومة الحضارية للعالم القديم، وهو يعكس العمق الثقافي لإنسان الجزيرة العربية وما خلفه في الحقب والعصور القديمة منذ البواكير الأولى للخليقة والمراحل التاريخية المتعاقبة من بقايا مادية تعطي أدلة وبراهين ملموسة على ذلك الإرث وأصالته، كما يعكس العلاقة الحضارية بينه وبين المراكز الحضارية المحيطة بالجزيرة العربية تأثيراً وتأثراً في مجالات الحياة المتعددة: الاقتصادية منها والسياسية والاجتماعية والدينية، وما لعبته من دور في تشكيل وبلورة الحالة الفكرية والثقافية لهذا الإنسان.

ويأتي هذا الإصدار من حولية الآثار العربية السعودية (أطلال) في عددها الثلاثين ليضيف ما يدعم ويؤكد ذلك البعد والإرث من خلال الأعمال والنشاطات والأبحاث الأثرية للمسح والتنقيب والتي ينفذها قطاع الآثار والمتاحف. وما حققته تلك الأعمال من نتائج نأمل أن تكون إضافة جديدة لسلسلة نتائج الأعمال الأثرية السابقة، كما نأمل أن تضيف للباحث والقارئ الكريم معلومات ثرية عن تاريخ وآثار المملكة العربية السعودية.

**النائب للآثار والمتاحف المكلف**

**رستم بن مقبول الكبيسي**



## تقديم

يصدر العدد الثلاثون من حولية الآثار العربية السعودية (أطلال) في حلته الجديدة التي تسير على المنهجية الأثرية نفسها التي ينفذها قطاع الآثار والمتاحف من حيث التقارير والأبحاث الأثرية والمبينة على نتاج علمي هو حصيلة أعمال ميدانية قام بها الباحثون المتخصصون من المملكة، وكذلك أعمال نفذت بالتعاون مع مراكز وجامعات علمية وبحثية متخصصة في مجال الآثار على مستوى العالم.

ويحتوي هذا العدد على قسمين رئيسيين: الأول منهما مختص بتقارير مشاريع التنقيبات الأثرية ونتائج أعمالها؛ ويضم تقريرين أولهما عن حضرية موقع ميناء الجار الأثري بمركز الrais بمحافظة بدر في منطقة المدينة المنورة في موسمه الأول (١٤٣٦هـ/ ٢٠١٥م) والتي نفذت بالتعاون مع قسم الشرق الأوسط في المتحف البريطاني، وقد كشفت النتائج الأولية عن الأهمية الأثرية والتاريخية للموقع التي ترجع إلى ما قبل الإسلام؛ واستمراره كأحد أهم موانئ البحر الأحمر طيلة القرون الخمسة الأولى من الهجرة، كما كشفت النتائج عن وجود بقايا ثابتة لمرافق معمارية وأسوار وعناصر ترتبط بنشاط الموقع كميناء، كما عثر على أنواع عديدة من المعثورات الفخارية والخزفية والزجاجية والحلي وعدد قليل من العملات الإسلامية وغيرها.

أما التقرير الثاني فهو عن نتائج أعمال التنقيبات الأثرية في موقع دادان (الخريبة) بمحافظة العلا في منطقة المدينة المنورة في موسمها العاشر (١٤٣٤هـ/ ٢٠١٣م)، والتي نفذت بالتعاون مع كلية السياحة والآثار بجامعة الملك سعود، والتي أبانت بقايا معمارية ترتبط بعناصر أخرى تم الكشف عنها في المواسم السابقة، وترجع في تأريخها بناءً على التحاليل والدلائل والقرائن الأولية إلى بداية الألف الأول ق.م، كما كشفت أعمال التنقيب عن مجموعات متنوعة من المعثورات المنقولة كالفخار والمعثورات الحجرية والمجامر والموائد والمسارج والتماثيل والنقوش والمسكوكات وغيرها.

وأما القسم الثاني منه فيتناول تقارير مشاريع المسح الأثرية؛ ويحتوي على خمسة مشاريع تم تنفيذها في عدد من مناطق المملكة: التقرير الأول منها عن نتائج مسح مشروع (دسبيرس) للآثار الغارقة في جزر فرسان في جنوب غربي المملكة لموسم (١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م) والذي تم تنفيذه بالتعاون مع جامعة يورك البريطانية، وقد تضمنت أعمال البعثة المشتركة تنفيذ مسوحات بحرية تحت الماء لعدد من جزر فرسان، وأخذ عينات من المواقع ومسحها بهدف تحديد النشاط البشري على هذه الجزر والفترات الزمنية التي شغلها هذا النشاط، وقد أظهرت النتائج الأولية أن تلك المواقع كانت غير مغمورة بالمياه في عصر (البليستوسين) وبداية عصر (الهولوسين)، وأن المنطقة لم تغمرها المياه إلا في نهاية العصر الجليدي الأخير قبل ٦٠٠٠ سنة تقريباً. أما التقرير الثاني فيتناول المسح الأثري للآثار المغمورة بالمياه قبالة ساحل جدة لموسم (١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م) بالتعاون مع جامعة فيلبس الألمانية، وخلصت نتائج المسح التي تعد استكمالاً لأعمال المسح الأثري في الموسمين السابقين للبعثة المشتركة إلى زيادة الدراسات المكتشفة سابقاً لحطام سفينتين غارقتين توارخان من خلال الآثار المكتشفة بهما إلى القرنين الثالث والرابع الميلاديين، وتدلان على نشاط تجاري كان يربط غربي البحر الأبيض المتوسط بالساحل الشرقي للبحر الأحمر.

ويرصد التقرير الثالث مشروع المسح الأثري تحت الماء لحطام سفينة غارقة في أمّالج لموسمي (٢٠١٥م / ٢٠١٦م) بالتعاون مع جامعة نابولي الإيطالية، وهو يتضمن نتائج أعمال المسح الأثري تحت الماء لحطام إحدى السفن الغارقة في إحدى الشعاب المرجانية قبالة ساحل أمّالج؛ والتي كشف بداخلها عن كميات كبيرة من جرار التخزين والخزف

الصيني والأواني الزجاجية ومعثورات متعددة أخرى، وقد دلت النتائج على أن حطام السفينة يعود لمنتصف القرن الثامن عشر في أثناء النشاط التجاري البحري بين مصر والجزيرة العربية في تلك الفترة.

ويتناول التقرير الرابع دراسة مسحية لموقع المقر الأثري لموسم (١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م) بالتعاون مع جامعة أكسفورد البريطانية، وقد أبانت نتائج الدراسة الأولية أن عمر الموقع يعود لـ ٨٠٠٠ سنة من الآن مما يشير إلى استقرار الإنسان وسكنه بالموقع في العصر الحجري الحديث واستمر فيه حتى فترات لاحقة، كما دلت المعثورات المكتشفة والمتمثلة في المنحوتات على استئناس الخيل في تلك الفترة.

أما التقرير الخامس فيتضمن المسح الأثري لسوق عكاظ لموسم (١٤٣٨هـ / ٢٠١٧م)، والذي تم فيه تسجيل وتوثيق عدد من بقايا وأساسات المنشآت المعمارية والكتابات الإسلامية والرسوم الصخرية والمنشآت الحجرية والمائية.

ويختتم العدد بالقسم الثالث منه والمختص بالدراسات التخصصية: دراسة لفنون صخرية جديدة في المملكة من موقعي (أم برقع) و(أم شمس) بمنطقة حائل، ودراسة أخرى عن تتبع خيوط الحضارة المفقودة في جزيرة العرب من خلال دراسة الفنون الصخرية المكتشفة.

إن الدراسات الأثرية في المملكة وما حققته من نتائج من خلال أعمال المسوحات والتنقيبات الأثرية التي نفذت في جميع المناطق قد مكّنت من التعرف على كم هائل من المعلومات والدلائل التي غطت فترات زمنية موعلة في القدم تمتد من عصور ما قبل التاريخ حتى العصور الإسلامية المتأخرة، وهي تؤكد بلا شك العمق التاريخي للمملكة العربية السعودية كمركز من المراكز الحضارية في الشرق الأدنى والعالم القديم.

**رئيس التحرير**

**مدير عام إدارة البحوث والدراسات الأثرية**

**د. عبد الله بن علي الزهراني**



# **القسم الأول**

## **تقارير التنقيبات الأثرية**



# تقرير حفريّة في موقع ميناء الجار الأثري بمركز الرايس بمحافظة بدر في منطقة المدينة المنورة (الموسم الأول ١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م)

خالد أسكوبي، ماجد العنزي، عبيد الزهراني، وليد مزين، محمود هوارى،  
روبرت تشابمان، كارولين حبرون، حاثيو وليامز، عبد الجبار مدني

## الموقع وأهميته التاريخية والأثرية: الجار في كتب الرحالة والجغرافيين

يقع ميناء الجار على ساحل البحر الأحمر، ويبعد حوالي ١٠ أكيال شمالي بلدة الرايس التي تعرف اليوم باسم رأس البريكة (اللوحة ١، أ).

ويعود تاريخ ميناء الجار لفترة تسبق العصر الإسلامي، وكان الخليفة عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - أول من اتخذ الجار ميناءً رسمياً للمدينة المنورة، وكان الميناء يستقبل السفن المحملة بالمواد الغذائية المرسلّة من مصر إلى المدينة، لذلك يُعدّ الجار أهم موانئ البحر الأحمر خلال القرون الخمسة الأولى من الهجرة النبوية.

يتكون الموقع الأثري في الجار من عدد من التلال الأثرية تقع داخل محيط سور المدينة الذي تظهر ملامح أساساته على السطح (اللوحة ١، ب). كذلك تظهر لنا على ساحل البحر بقايا أرصفة الميناء القديم (اللوحة ٢، أ)، ويحيط بالمدينة من ثلاث جهات بقايا أسوار مدينة الجار، وبنيت أسوار مدينة الجار وبيوتها من الحجر الجيري المشذب (أثار منطقة المدينة المنورة ١٤٢٣هـ، ص ١٦٣)، بينما الجهة الرابعة مظلة على البحر، والبحر يضرب سورها (الحميري، ص ١٥٣)، ومن المعتقد أن سور المدينة يتصل بأرصفة الميناء ويشكل معها تحصيناً كاملاً للمدينة.

ومن خلال أعمال التنقيب المحدودة التي نفذها في الموقع قطاع الآثار والمتاحف بالهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني في الماضي، تم اكتشاف أكثر من دور واحد في بعض منازلها (أثار منطقة المدينة المنورة، مرجع سابق، ص ١٦٣) حيث أظهرت نتائج الدراسات التي قام بها الدكتور علي غبان خلال التطبيق العملي الميداني لأطروحة الدكتوراة، وجود طبقات أثرية تعود لفترات عصر ما قبل الإسلام والعصر الإسلامي المبكر. كذلك عثر على مواد أثرية أبرزها الفخار والخزف الإسلامي المبكر، والخزف الصيني المستورد .

### ما قاله ابن حوقل:

الجار فرضة المدينة المنورة وهي على ثلاث مراحل منها على شط البحر، وهي أصغر من جدّة وجدّة، فرضة لأهل مكة على مرحلتين منها على شط البحر، وكانت عامرة كثيرة التجارات والأموال. ولم يكن بالحجاز بعد مكة المكرمة أكثر مالأً وتجارة منها، وكانت تجارتهم تقوم بالفرس فلماً أقام بها ابن جعفر الحسني تشتت أربابها ورزحت أحوالها (ابن حوقل ١٤٣٠ هـ، ص ٣٦).

### ما قاله عرام السلمي:

ميناء الجار يقع على شاطئ البحر، ترفاً إليه السفن من أرض الحبشة ومصر ومن البحرين والصين، وهي قرية أهلة شرب أهلها من البحيرة، وبالجار قصور كثيرة (منازل متعددة الأدوار)، كما وصف السلمي الجار بأن نصفها في جزيرة على البحر والنصف الآخر على الساحل، وبمقابل الجار جزيرة في البحر تكون ميلاً في ميل، لا يعبر إليها إلا بواسطة السفن، وهي مرفأً الحبشة خاصة، وسكانها تجار كنحو أهل الجار، ويؤتون بالماء من على فرسخين (السلمي، ١٢٧٣ هـ، ص ٩).

(الفرسخ قدره ثلاثة أميال والميل ١,٦٠ كيل).

### ما قاله المقدسي:

الجار تقع على ساحل البحر و محصنة بثلاثة حيطان والرابع البحري، بها دور شاهقة وسوق عامرة، وأنها خزانة المدينة المنورة، وقرأها ومدنها يحمل إليهم الماء من بدر، والطعام من مصر وليس لجامعهم صحن (المقدسي، ص ٨٣).

## ما قاله البكري الأندلسي :

على الساحل، وبحذاء الجار جزيرة في البحر تكون ميلاً في ميل، لا يعبر إليها إلا بالسفن، وهي مرسى الحبشة خاصة، يقال لها قراف، وسكانها تجار كنحو أهل الجار يؤتون بالماء من فرسخين ذكر ذلك كله أبو الأشعث الكندي عن عرّام بن الأصبغ السلمي، وقد سمي ذلك البحر كله الجار، وهو من جدّة إلى قرب مدينة القلزم (الحموي، جلد ٢، ٩٢-٩٣) .

## ما قاله عبد المؤمن البغدادي

الجار بتخفيف الراء: مدينة على ساحل بحر القلزم، بينها وبين المدينة يوم وليلة، وبينها وبين أيلة نحو من عشر مراحل، وإلى ساحل الجحفة نحو ثلاث مراحل، وهي فرضة لأهل المدينة المنورة ترفأ إليها السفن، من أرض الحبشة ومصر وعدن.

وبالجار جزيرة في البحر، يقال لها قراف، ميل في ميل يسكنها تجار مثل أهل الجار يؤتون بالماء في القرب من فرسخين، وقد يسمّى ذلك البحر كله من جدّة إلى مدينة القلزم الجار (البغدادي، ١٤١٢ هـ، ص ٣٠٥).

## ما قاله الحميري

الجار مدينة بالحجاز على ساحل البحر مما يلي المدينة المنورة؛ وهي أهلة عامرة كانت قبل هذا مدينة قريبة من جدّة، والمراكب إليها قاصدة ومقلعة وليس بها كبير تجارة، ومن الجار إلى جدّة نحو عشرة أيام في البرّ يبعد البحر تارة ويقرب تارة أخرى، وأكثر هذه المراحل في رمال ناشفة وطرق دارسة يستدل فيها بالبحر والجبال، وقالوا: البحر الأعظم من المدينة على ثلاثة أيام وساحلها موضع يقال له الجار، وفيه ترسو المراكب التي تحمل الطعام من مصر.

ومدينة الجار مدينة مسورة وهي ساحل مدينة النبي صلى الله عليه وسلم؛ وهي حسنة البناء جداً، والبحر يضرب سورها، ولها أسواق ومسجد جامع، ولها أحساء خارج المدينة يسقون منها، ولهم مواجل لماء المطر، ومنها

الجار بالراء المهملة: هو ساحل المدينة، وهي قرية كثيرة القصور، كثيرة الأهل، على شاطئ البحر، فيما يوازي المدينة، ترفأ إليها السفن من مصر وأرض الحبشة، ومن البحرين والصين، ونصفها في جزيرة من البحر، ونصفها الآخر في الساحل. وبمقابلها قرية في جزيرة من البحر، تكون ميلاً في ميل، لا يعبر إليها إلا بواسطة السفن، وهي مرفأ للحبشة خاصّة، يقال لها قراف، وسكانها تجار، وكذلك سكّان الجار، ويؤتون بالماء على فرسخين من وادي ليل، الذي يصبّ في البحر هناك (الأندلسي، ص ٣٥٥-٣٥٦).

## ما قاله الحازمي الهمداني

الجار آخره راء: هي مدينة على ساحل البحر، بينها وبين المدينة المنورة يوم وليلة، ترفأ إليه السفن من أرض الحبشة، ومن البحرين، والصين، وبها منبر، وهي أهلة شرب أهلها من البحيرة، هي عين ليل، وبالجار قصور كثيرة، ونصف الجار في جزيرة من البحر، ونصفها الآخر على الساحل، وبحذاء الجار قرية في جزيرة من البحر تكون ميلاً في ميل، لا يعبر إليها إلا بواسطة السفن، وهي مرسى الحبشة خاصة، يقال لها قراف وسكانها تجار كنحو أهل الجار، يؤتون بالماء من على فرسخين (الهمداني، ص ١٧٧).

## ما قاله ياقوت الحموي

الجار بتخفيف الراء، مدينة على ساحل بحر القلزم، بينها وبين المدينة المنورة يوم وليلة، وبينها وبين أيلة نحو من عشر مراحل، وإلى ساحل الجحفة نحو ثلاث مراحل، وهي في الإقليم الثاني، طولها من جهة المغرب أربع وستون درجة وعشرون دقيقة، وعرضها أربع وعشرون درجة، وهي فرضة ترفأ إليها السفن من أرض الحبشة ومصر وعدن والصين وسائر بلاد الهند، ولها منبر، وهي أهلة، وشرب أهلها من البحيرة، وهي عين ليل، وبالجار قصور كثيرة، ونصف الجار في جزيرة من البحر ونصفها الآخر

### المعثورات الأثرية

لقد كشف النقاب لنا في أثناء المسح عن جمع عدد من المعثورات الأثرية الدقيقة والمتنوعة، منها قطع لأوان فخارية وخزفية، وهي عبارة عن أجزاء لكسر من فوهات، ومقابض، وأبدان، وقواعد جرار، وأباريق، وقدر وأكواب، وكذلك الفخار غير المزجج والفخار المزجج المطلي بلون أزرق غامق أو أخضر، وكذلك أيضاً الخزف المطلي بألوان متعددة، والخزف الصيني «بروسلين - سيلدون».

إضافة إلى ذلك المعثورات الزجاجية حيث عثر عليها في أثناء المسح بأنواع وأشكال وألوان مختلفة، منها الأخضر والأزرق والأسود، وأنواع الزجاج المكتشف على سطح الموقع متوسط الحجم لقوارير، وأكواب، وبواتق، وهو عبارة عن أجزاء من أبدان، ورقاب وحواف وقواعد (اللوحة ٥، ج).

كما تم العثور على معثورات ربما تكون مكابيل وزن دائرية دقيقة مصنوعة من الزجاج.

أما الحجر الصابوني فقد وجد بأشكال مختلفة، وهو عبارة عن أجزاء من قدرات مختلفة الأحجام، بعضها له مماسك تبرز عن البدن.

كذلك عثر على عدد ست عملات تحتاج إلى تنظيف وصيانة ودراسة لمعرفة تفاصيلها.

أيضاً أظهر لنا أعمال المسح السطحي عدداً من المعثورات المتنوعة مثل مجموعة من القطع النحاسية أهمها ملقعة صغيرة، وكذلك عدد من الخرز المصنوع من الزجاج الملون.

حيث اشتهر وازدهر موقع ميناء الجار الأثري المطل على البحر الأحمر خلال فترة ما قبل الإسلام وخلال الفترة الإسلامية المبكرة والمتأخرة بنهضة تجارية وعمرانية واسعة حيث تشير لنا المصادر التاريخية الإسلامية بذلك.

يصعد من أراد مدينة النبي صلى الله عليه وسلم، ويخرج أهلها كل يوم إذا فتح باب مدينتها الشرقي إلى باب محني هناك يسمى باب النبي صلى الله عليه وسلم فيستقبلون بوجوههم المدينة المنورة شرقاً ويسلمون ويدعون وينصرفون لأبد لهم من ذلك، ومن الجار إلى بدر نحو المشرق إذا أردت المدينة عشرون ميلاً، وقال يوماً عمر بن الخطاب رضي الله عنه خطر على قلبي شهوة الحيتان فركب يرفأ راحلة إلى الجار فسار أربعاً وأتى بها، فرأى عمر رضي الله عنه الراحلة فقال: عذبت بهيمة من البهائم في شهوة عمر، والله لا يذوقه عمر (الحميري، ص، ١٥٣).

### أعمال المسح السطحي

أعدت خرائط ومخططات لموقع ميناء الجار الأثري، تضمنت مجموعة من الخرائط الكنتورية والشبكية لمواقع المدينة السكنية ومنطقة التلال داخل سور المدينة وخارج السور، بالإضافة إلى رفع مساحي لأهم المعالم الأثرية، ورصد كافة المعالم الأثرية المكتشفة، وتوثيق كافة المعالم الأثرية في موقع ميناء الجار الأثري في أثناء المسح التسجيلي والتوثيقي، بالإضافة إلى ذلك فقد تم تصوير كافة المعالم الأثرية لميناء الجار، وتصوير كافة تفاصيل تلك المعالم الأثرية المكتشفة التي شملت التلال والسور والمدينة السكنية وأرصفت الميناء.

كما قام فريق التنقيب بمسح كامل المواقع الأثرية التي شملت المدينة السكنية وتوثيقها وتسجيلها؛ بعضها احتوت على أساسات مبان تشكل وحدات معمارية، بالإضافة إلى قنوات مائية تظهر لنا أساسات مبانيها على السطح مع آثار بركة قديمة، وكذلك بقايا مبنى ضخم يقع في وسط المدينة السكنية ربما يكون قصراً أو مسجداً، كما تم رصد أساسات المباني المنتشرة على سطح الموقع، كذلك تم تسجيل وتوثيق آثار سور المدينة ومعالمه وملحقاته الدفاعية.

## المعثورات الفخارية

وهذا النوع يُعد من أجود أنواع المنتجات الخزفية خلال العصر الإسلامي؛ وهو من أهم الصناعات الخزفية التي ابتكرها المسلمون خلال القرنين الأول والثاني الهجريين (الراشد، ١٤١٢هـ، ص ٢٤٣).

عُثر على أنواع من الكسر الفخارية منها المطلي والمزخرف وغير المطلي، وكذلك الخزف المزجج والخزف الصيني «بورسلين - سيلدون»

## ٤- الزجاج

### ١- الفخار غير المزجج

اكتشفت في أثناء المسح مجموعة كبيرة من كسر الزجاج؛ منها ما هو شبه مكتمل والآخر عبارة عن كسر كثيرة تعود لأكواب وقوارير وأوانٍ مختلفة الأشكال والأحجام، وقد تشكلت تلك المصنوعات الزجاجية بألوان مختلفة؛ منها على سبيل المثال الشفاف والأزرق واللون الأزرق، الكاتم واللون الأخضر والأسود، وعثر على مثيل له في حفرة لقصر أموي مطل على وادي العقيق (أسكوبي ١٤٣٥هـ، ص ٢٥١).

عُثر على كسر من الفخار وبأشكال وأحجام مختلفة منها ما صنع يدوياً ذي قواعد مسطحة، وأنواع أخرى من الفخار صنع بواسطة الدولاب منه الأحمر والبيج، وكذلك ظهر الفخار ذو اللون البرتقالي والذي عثر منه على كسر كبيرة ربما تخص آنية وجراراً كبيرة، كما عثرنا على مجموعة من الكسر المتوسطة الحجم التي تمثل أجزاء من أباريق ودوارق ومزهريات، نجد لها مثيلاً في أحد القصور المطلة على العقيق والذي تم التقيب فيه (أسكوبي، ١٤٣٥هـ، ٢٤٩).

كما عثرنا خلال المسح على كسر تمثل في معظم الأحيان آنية صغيرة وقوارير ملونة باللون الأخضر والأزرق، إضافة إلى كسر أخرى شفافة بدون ألوان (معقل، ١٤٣٢هـ، ص ٤٣).

### ٢- الخزف الصيني «بورسلين - سيلدون»

## ٥- المكايل الزجاجية

عُثر على عدد من الآنية ربما تكون لمكايل زجاجية دائرية الشكل، عليها كتابة توضح ربما مقدار الوزن وعهد الخليفة الذي صنع فيه. وهذه المكايل الزجاجية المخصصة لوزن العطور أو السوائل الطيبة الدقيقة أو المشغولات الذهبية الدقيقة الوزن، حيث صنع العرب المسلمون الموازين والصنّج من الزجاج (اللوحة ٦، أ).

هذا النوع من الخزف يُعد من أهم المعثورات التي عُثر على كسر قليلة منها في أثناء المسح السطحي، حيث إن هذا النوع من الخزف يعد من أهم مراحل تطور صناعة الخزف خلال القرن الثالث من الهجرة النبوية مقارنة بمثيلاتها من خزف البورسلان الأبيض الذي يعد تقليداً لخزف البورسلان الصيني، المكتشف في موقع قرح (المابييات)، (المعقل، ١٤٣٢هـ، ص ٤٢) (اللوحة ٥، أ).

## ٣- الخزف المزجج

### ٦- الأدوات الحجرية

عُثر على مجموعة من الأدوات الحجرية؛ منها المكتملة وأخرى شبه مكتملة وأجزاء تعود لأوانٍ مصنوعة من الحجر؛ ومن تلك الأدوات الحجرية التي عثر عليها داخل مربعات الحفيرة جزء من رحي من الحجر الناري ومس من الحجر.

تم جمع كسر من الخزف المزجج، وهذا النوع من الأواني الخزفية قد حظي باهتمام صانعي الفخار خلال العصر الإسلامي المبكر الأموي والعباسي حيث امتزجت فيه مهارة صانع الخزف وبأشكال وطرز مختلفة بعض منها عليه زخارف نباتية وهندسية، كما تم جمع عدد من قواعد دائرية وكذلك أجزاء مختلفة لحواف آنية وأبدان وأجزاء من أكواب صغيرة الحجم ومتوسطة.

## ٧- الحجر الصابوني

## المصادر والمراجع

- عُثر على أدوات مصنوعة من الحجر الصابوني، وهي عبارة عن مجموعة من الكسر تمثل أجزاء من أوانٍ للطبخ وأوانٍ لحفظ الطعام ، وعلى بعض منها عناصر زخرفية هندسية (اللوحة ٧، أ).
- أسكوبي، خالد محمد عباس، وآخرون، ١٤٢٧هـ/٢٠٠٦م «تقرير عن المسوحات الأثرية في وادي العقيق جنوب المدينة المنورة»، حولية الآثار السعودية (أطلال) العدد التاسع عشر، ص ٩٥، ص ص ١١٣-١١٥.

## ٨- الحلي وأدوات الزينة

- عُثر خلال المسح السطحي لموقع الجار على عدد من القطع المعدنية، منها على سبيل المثال قطع نحاسية متنوعة كانت تستخدم كأدوات للزينة وملعقة من النحاس.
- أما الأحجار الكريمة فقد عثرنا على عدد من خرز دائرية الشكل وبألوان مختلفة مصنوعة من الزجاج، كما عثرنا على عدد من المشاغل الصدفية وكميات كبيرة من القواقع والأصداف البحرية المنتشرة على سطح الموقع.
- أسكوبي، خالد محمد، ١٤٣٥هـ حفرة أثرية في قصور عروة بالقرب من وادي العقيق المبارك بالمدينة المنورة من خلال ثلاث مواسم من التنقيبات الحديثة، دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية عبر العصور، سلسلة مداولات علمية محكمة للقاء السنوي للجمعية - ١٤، ص ٢٤٩.
- البغدادي، صفي الدين عبد المؤمن بن عبد الحق، مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، مجلد ١، ط ١، بيروت ١٤١٢هـ، ١٩٩٢م، ص ٣٠٥.

## ٩- العملات

- عُثر خلال المسح السطحي لموقع الجار الأثري على عدد ست عملات، لم يتم معرفة هويتها حيث لم تنظف وتعالج في المعامل المتخصصة بذلك (اللوحة ٨، ج).
- الحازمي، الهمداني الأماكن أو ما اتفق لفظه وافترق مسماه من الأمكنة، ص ١٧٧.
- الحميري، محمد بن عبد المنعم، تحقيق إحسان عباس، الروض المعطار في خبر الأقطار، بيروت، ص ١٥٣.
- الحموي ياقوت، معجم البلدان، جلد ٢، بيروت، ١٣٧٦هـ، ص ٩٢-٩٣.
- الراشد، سعد بن عبد العزيز، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م، دراسات في الآثار الإسلامية المبكرة بالمدينة المنورة، الطبعة الأولى، الرياض: مؤسسة الحزيمي للتجارة والتوكيلات، ص ٩٠.
- السلمي عرام بن الأصبغ، كتاب أسماء جبال تهامة وسكانها، تحقيق عبد السلام هارون، الطبعة الأولى القاهرة، ١٣٧٣هـ، ص ٩.
- الغبان، علي بن إبراهيم، الآثار الإسلامية في شمال

غرب المملكة، مدخل عام، الطبعة الأولى، الرياض  
١٤١٤هـ - ١٩٩٣م: ص ص ٢-١٨.

- المعقل، وآخرون، ١٤٣٢هـ/٢٠١١م «تقرير عن أعمال  
التنقيب في موقع قرح (المابيئات) بالعلا الموسم الثاني  
لعام ١٤٢٦هـ-٢٠٠٥م»، حولية الآثار السعودية (أطلال)  
العدد الواحد والعشرون، ص ص ٤٢-٤٣.

- المقدسي، شمس الدين، أحسن التقاسيم في معرفة  
الأقاليم، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم، بيروت،  
٢٠٠٤م، ص ٨٣.

- الأندلسي، أبي عبيد، عبد الله بن عبد العزيز البكري،  
معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، مجلد  
١، الجزء الأول، ١٩٩٨م: ص ص ٣٥٥-٣٥٦.

- الأنصاري، عبد القدوس، بين التاريخ والآثار، الطبعة  
الثانية ١٣٩١هـ - ١٩٧١م: ص ٤٨٨.

- النصيبي، أبي القاسم بن حوقل، صورة الأرض،  
الطبعة الأولى، القاهرة، ١٤٣٠هـ، ٢٠٠٩م، ص ٣٦.

- سلسلة آثار المملكة العربية السعودية، آثار منطقة  
المدينة المنورة، الرياض، ١٤٢٣هـ: ص ص ١٦٢، ١٦٣.



## نتائج أعمال التنقيب الميداني في دادان (الخريبة) بالعلا (الموسم العاشر ١٤٣٤هـ / ٢٠١٣ م).

سليمان النذيب، إبراهيم مشبي، فؤاد العامر، محمد الديري، سعيد الأحمر،  
مبارك الدوسري، محمد السحيمي

### الوحدة الثالثة عشرة:

تكونت وحدة التنقيب لهذا الموسم من «١٥» مربعاً، على  
النحو التالي:

26L=6	26M=5	26N=4	2L=3	2K=2	3K=1
25M=16	25L=15	25K=14	25J=13	26J=8	26K=7
			25I=39	1N=18	25N=17

وتكونت أحجارها من نوعين هما: الحجر الرملي،  
وهو الأغلب الأعم، وأحياناً قليلة من الحجر البركاني  
(ظ ٨٦)، وكذلك في الغرفة الخامسة (المربع ١٤)؛ وهي  
أحجار مختلفة الأشكال، لكنها من حيث الحجم ذات  
حجمين: المتوسط والصغير، كما أن نسبة قليلة منها كان  
مشغولاً (المربعان: ٤، ١٤). منها ما هو حجارة بناء بعضها  
مقطوع بشكل جيد ومشذب، مما يشير إلى أنها قد  
استخدمت في البناء.

وهذه المربعات وضعت - حسب الخطة المقررة- بأطوال  
٥×٥م، بواقع فاصل (٥.٠م) من كل ضلع؛ وهكذا كانت  
المساحة المنقب عنها في المربع الواحد هي: ٤م×٤م.  
(اللوحة ١، ٢)، وفي فترة لاحقة أزيلت هذه الفواصل.  
ولاحقاً تكونت من هذه المربعات وحدات معمارية عرفناها  
اصطلاحاً بـ: «الحيزات»، وعددها «٢٤» حيزاً.

### التسلسل الطبقي:

تبين للفريق بعد انتهاء العمل في الوحدات المعمارية للوحدة  
الثالثة عشرة أن التسلسل الطبقي في الوحدة لا يختلف  
كثيراً - كما نتصور - عن التسلسل الطبقي العام للموقع  
ككل، فكانت على النحو التالي:

### الطبقة السطحية:

وقد امتدت الطبقة بعمق يزيد على المتر في بعض أجزاء  
الوحدة، وصل إلى ١٥٤سم، وتحديداً في الساحة الكبرى  
(المربعات: ١، ٢، ٣).

ومما لا شك فيه أن الوحدة على العموم قد تعرضت للنهب  
والتهريب (ظ ٣٤)، في العديد من المربعات منها المربع رقم ٦.

وقد وجدنا بها عدداً من الظواهر المتحركة والثابتة، إذ  
تخللها في بعض الأحيان التربة الطينية (الظواهر: ٥٠، ٥٧،  
١٥٦)، وأحياناً أخرى نجد أيضاً طبقة من التربة الحمراء  
(الظاهرتان: ١٠، ٢٦)، جاءت إما من تفتت الأحجار، أو  
مما تجرفه السيول والأمطار إلى هذا المكان من أتربة  
وحجارة صغيرة. ولم تخل هذه الطبقة من الكتل؛ إما  
الطينية (ظ ١٣١)، والتي كانت بطول «١٥سم»، وعرض  
«١٠سم». أو المجموعات الحجرية (الظواهر: ٤١، ٤٢،  
٥٢، ٥٣، ٥٥)، الثانية منها كانت على شكل أقواس، أما  
الظواهر الثابتة، فتمثلت بالعناصر المعمارية منها جدران  
(الظاهرتان: ٤٩، ١١٤)، أو عنصر معماري (ظ ٣٦).

وقد اختلفت سماكة هذه الطبقة من مربع إلى آخر، لكنها  
في النهاية كانت تنتهي بسبب أحد العاملين التاليين:

١- في المناطق القريبة من بقايا تلك الجدران التي  
سلمت من التخريب، مثل العناصر المعمارية.

٢- ظهور طبقة أخرى بحيث تنتهي هذه الطبقة أحياناً  
في منطقة قريبة من السطح، مثل ظهور الطبقة  
الحمراء (الظواهر: ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤)، في المربع  
رقم: ١٤، والتي كان طولها وعرضها: ٤٠٠سم.

ثعبان مزدوج (١٥/١٥/١٠)، إضافة إلى فص خاتم دائري الشكل أبيض اللون (١٠/١٨/٦٧)، وأخيراً معثورتان تميزتا بظهور كتابة عليهما: الأولى: فوهة إناء ويدنه من المرمز (١٠/٢/١١)، والثانية حجر رملي عليه نقش لحياني مكون من سطين (١٠/١/١).

ونشير هنا إلى أن التربة البيضاء اللون المختلطة بحصى صغيرة والمنتشرة على مستوى الوحدة هي نتيجة لعمليات النبش التي أدت لتفريغها من أماكنها الأصلية (ظ ٢٣).

### الطبقة الحمراء:

بعد الانتهاء من رفع الطبقة السطحية - باستخدام الأيدي - ظهرت لنا تربة حمراء اللون جاءت في ثلاث وعشرين ظاهرة، نتيجة لتفتت في الأحجار الرملية ذات اللون الأحمر، وذلك على مستوى الوحدة ما عدا المربعات: ٥، ١٥، ١٦: أما لماذا لم تظهر هذه الطبقة في هذه المربعات الثلاثة؟ فلا يمكننا الإجابة بسهولة، إلا إن أخذنا في الحسبان الارتفاع الواضح في منسوب المربعين (١٥، ١٦)، فالأول أعلى منسوب له على مستوى البحر «٧٤٣،٠٧م»، والثاني «٧٤٢،٥٤م»، ونقول إن ارتفاعهما قد حال دون تدفق مياه الأمطار، أما المربع رقم ٥ فيبدو أن السبب هو قلة استخدام الأحجار الرملية في بناء عناصره المعمارية (الظاهران: ٣٨، ٦٨)، إذ إن الطوب اللبن كان السائد في بناء هذه العناصر.

وقد جاءت هذه الطبقة أحياناً مختلطة بأحجار متوسطة الحجم وصغيرته (الظاهران: ٥١، ٢٤٩): الأولى كانت بطول «٣٠٠سم»، وعرض «٤٠سم»؛ أما الثانية فجاءت بطول «١٢٠سم»، وعرض «٩٢سم».

وقد حوت هذه الظاهرة عدداً من المعثورات الحجرية والفخارية، كانت الأولى «١١٤» أداة حجرية، غلب عليها المساحن؛ لكن أهمها ثلاثة أحجار كُتب عليها نقوش لحيانية (٣٩، ٨٥، ١٠/٧/٨٨)، وكذلك عمود أسطواني (١٠/١١/١٠١)، في حين بلغت الكسر الفخارية «٢٨٠٢» كسرة، أغلبها محلية الصنع، ما عدا أربع كسر نعتقد

وبعد دراستنا للطبقة السطحية التي تمثلها على سبيل المثال: الظواهر (١، ٩، ١٧، ٢٥، ٣٣، ٤١، ٤٢، ٤٥، ٤٧، ٤٩، ٥٠، ٨٩، ١٠٥، ١١٢، ١٤٧، ١٧٥، ١٨١، ٢١٤، ٢١٥، ٢٥٧)، يتضح ما يلي:

أ- أن نشاطاً بشرياً واضحاً قد تم بعد مرحلة الهجران الأخير للموقع، وقد تمثل هذا النشاط في أعمال النبش والتخريب، بالإضافة إلى نزع ورفع لأحجار البناء. والملاحظ أن هذا النشاط البشري منتشر في كامل الموقع، ولا يكاد يخلو منه تل أثري.

ب- أن عمق هذا النشاط البشري (النبش والتخريب) وصل إلى «١٨٦سم»، إذ إن أعظم منطقة امتد إليها هذا النشاط البشري المتأخر كان في الساحة الثالثة، وتحديداً أسفل الحيز رقم: ١٢، بمنسوب بلغ «٧٤٠، ٤٤م»<sup>١</sup>، لكن تأثيره لا يتجاوز المرحلة الرئيسة (الحيانية) في الموقع.

ج- كثافة الأحجار المختلفة الحجم والشكل والتي انتشرت في كامل الوحدة.

د- أن معثورات هذه الطبقة -على مستوى الوحدة- كانت مواد حجرية بلغت «١٢٣»، منها «٣٧» معثورة (انظر المعثورات)؛ وقد تراوحت بين أدوات الطحن والسحن، والأحواض، إضافة إلى كثير من الكسر الفخارية؛ والتي بلغت في مجموعها «٢٠٤٤» كسرة؛ وقد توزعت معثوراتها على النحو التالي:

الحجرية	الفخارية	المعدنية	الزينة
١٢٣	٢٠٤٤	٢	١

وأبرز معثورات هذه الطبقة هي: مبخرة مستطيلة الشكل من الحجر الرملي (١٠/١/٢)، وحجر رملي مزين برسم

١ نشير هنا إلى أنه تم الكشف عن نشاط بشري معاصر، تمثل في قيام أحدهم (أو مجموعة من الأهالي) من إيقاد نار في المربع رقم ٦، على منسوب «٧٤١،٧٩م»، (ظ ٤٤)، أي على عمق «٣٠سم»؛ حيث عُثر على كسر من العظام الحيوانية، إضافة إلى كسر صغيرة من الفحم الأسود، كما وجدنا «أكياس بلاستيك» في الجهة الشرقية من الجدار (ظ ١٩٤) على عمق بلغ «١٦١سم».

التربة الرملية التي أيضاً وجدناها في الساحة الكبرى (ظ٢٧)، الدالة على هجران الموقع.

### المراحل المعمارية:

إن نتائج أعمال هذا الموسم في الوحدة الثالثة عشرة قد كشفت على الأقل عن أربع مراحل تاريخية هي: مرحلة الاستيطان المتأخرة المعروفة عند البعض باسم المرحلة العشوائية، وهي مرحلة معاصرة للمرحلة النبطية، والمرحلتان اللحيانية والديدانية، ونشير هنا إلى أن البعض قد اقترح عدداً من المراحل هي: الفترة المبكرة، والفترة المدنية، والدادانية (النصف الأول من الألف الأول قبل الميلاد)، واللحيانية المبكرة، واللحيانية (سحلة وآخرون، ٢٠١٤م: ٤٥-٤٦).

#### ١- المتأخرة:

وتُعرف أحياناً بالمرحلة العشوائية، وما دفعنا إلى الإقرار بظهورها أمران:

أولهما: الكسر الفخارية المعروفة اصطلاحاً باسم: «التيراسجلاتا الشرقية»، التي تعود إلى القرنين الأول والثاني الميلاديين، إضافة إلى الفخار الإسلامي (الفزي وآخرون، ٢٠١٤م: ١٢٤-١٢٥، ١٢٧)؛ وندره هذه المعثورات تدل على أن دادان لم يعد لها تلك الأهمية بعد سيطرة الأنباط على المنطقة؛ فقد عملوا على تقويضها وإماتها بشكل تدريجي وبطيء.

وثانيهما: العناصر المعمارية المتأخرة مثل: الأرضيتين الطينية (ظ٧١)، والتي عثرنا عليها في المربع رقم ٥؛ والأرضية الصلبة التي كُشف عنها في المربع رقم ١٦ (ظ١٣٤)، إضافة إلى العنصرين المعماريين (الظاهرتان: ١٣١، ١٣٢) وكذلك الجدران الثلاثة: اثنان منها في الحيز ١٦ (الظاهرتان: ١٣٥، ١٩٤)، والثالث في الحيز رقم ١٨ (ظ١١٤). نقول إن هذين الأمرين جعلنا نميل إلى وجود المرحلة المتأخرة، ولعلي أشير هنا إلى عثورنا ما يشبه الأرضيات التي تعود إلى هذه المرحلة، موزعة على المربعات كافة، مثل:

أنها من مدين (المجموعتان: ٩٧، ١٧٥/٢/١٠)؛ أهمها كسرة فخارية مزججة (١٠/٣/١٦). هذا ما كان بالنسبة للمعثورات الحجرية أو الفخارية، لكننا وجدنا أيضاً معثورة عبارة عن دمية حيوانية مصنوعة من الطين، وملونة (١٠/٧/٨٩).

### طبقة الرديم:

وهي أكثر الطبقات سماكة واستمراراً في الوحدة، فقد استمرت ما بين «٧٠سم» في الغرفة الأولى (المربع رقم ٢)، و«٢٣٨سم» في الساحة الثالثة (المربعان: ٤، ١٧)؛ وتتكون من حجارة البناء المختلفة الأحجام التي تستخدم في بناء الجدران، أو تلك التي تستخدم في أرضيات الغرف إضافة إلى بقايا الأسقف؛ كما أنها تتكون من بقايا النشاط الإنساني، مثل: المواد العضوية (الظواهر: ٢٥١، ٢٦٩، ٢٩١)، وطبقات المعيشة (الظاهرتان: ٢٢٣، ٢٩٢)، وغيرها. لذلك رأيت أن من الأفضل تقسيم هذه الطبقة إلى عدة أقسام، هي:

- تربة طينية مختلطة مع حجارة: وتمثلها الظواهر: ٣١، ٩٠، ١٠٧، ١٢٣، ١٦٤، ٢٥٥، الأولى والتي كانت بطول «٤٠٠سم»، وعرض «٣٠٠سم»، تميزت بأحجارها الرسوبية.
- كتل حجرية متساوقة أحياناً تكون مشذبة وكبيرة (الظواهر: ١٠٣، ١٢٠، ٢٨١)، يصل بعضها إلى «٥١سم» طولاً، وأحياناً متوسطة الحجم (ظ١٢٥)، وجاءت هذه الظاهرة مختلطة بتربة طينية، (الظواهر: ٣٩، ٧٤، ١٤٠).
- تربة طينية خالصة، مثل: تلك التي عثرنا عليها في عدد من الأماكن (الظواهر: ٢٣، ٧٧، ٢٧٠)، وبعضها جاء على شكل كتل طينية (الظواهر: ١٠٨، ١٠٩، ١١١)، أو تأتي ذات لون أخضر، وهي التي كُشف عنها في الساحة الكبرى (ظ٧)، وقد يعود هذا اللون إلى تحلل بعض عناصر التربة، فأدى إلى اللون الأخضر، خصوصاً وأنها قريبة من الحوض المائي. وهناك

والعناصر المعمارية، مثل: التتور (ظ ١٨٠)، والمدخل (ظ ١٥٨)، والحوض المائي (ظ ١٤٦)، والعمود الأسطواني (معشورة: ١٠/١١/١٠١)، والعنصر المعماري في الساحة الثالثة (الظواهر: ٨١، ٨٢، ٢٧٣، ٢٧٥)، وكذلك عنصران معماريان في الغرفة الثانية (الظاهرتان: ١١٧، ١١٨).

ب- المزهرة:

وتمثلها الغرفة الواقعة إلى الشرق من الغرفة الأولى (المربع رقم ٢)، بهذا الخصوص انظر (الذيبي وآخرون، تقرير الموسم التاسع، تحت النشر)، والملفت بإغلاق بابها الغربي ليصبح المدخل الشرقي للغرفة الأولى، إضافة إلى الجدار (ظ ٣٠٣) الممتد من الشرق إلى الغرب، والذي نعتقد أنه قد استخدم في اللحيانية المزهرة أرضية للغرفة الرابعة (المربع رقم ٦)؛ وكذلك الجدار الممتد من الجنوب إلى الشمال (ظ ٢٧٣)، في الساحة الثالثة؛ والأحجار الهشة الحمراء اللون (ظ ٢٥٤).

#### ٤- الديدانية:

وهي المرحلة الأقدم تاريخياً، وقد مثلها في هذا الموسم الجداران (الظاهرتان: ٢١٣، ٢٤٣) اللذان بُنِيا بأسلوب رائع، أُستُخدمت في مداميكهما حجارة شُذبت بشكل رائع؛ وهو أسلوب البناء المعروف في الفترة الديدانية، وقد امتد هذان الجداران حتى عمق «١٩٠سم» عند منسوب «٧٣٨،٥٩م».

ونستطيع القول بأن الوحدة الثالثة عشرة تنقسم من ناحية الوحدات المعمارية إلى ثلاث وحدات رئيسية هي: الغرف<sup>٥</sup>، والساحات<sup>٦</sup>، إضافة إلى ثلاث وحدات معمارية لم يتبين لنا وظيفتها<sup>٧</sup>، كما لم نتمكن - مرة أخرى - من العثور على أدلة مباشرة عن نظام التسقيف في المباني في موقع «دادان»، فما زال السؤال قائماً: هل كانت الأسقف تقام

٥ المربعات: ٢، ٦، ٧، ٨، ١٤، ١٨؛ والحيئات: ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ٢٣.

٦ وشملت المربعات: ١، ٣، ٤، ١٧، ٣٩؛ والحيئات: ٩، ١١، ٢١، ٢٣، ٢٥، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٧، ٣٨.

٧ وهي المربعات: ٥، ١٥، ١٦؛ والحيئات التالية: ١٠، ١٢، ٢٧، ٣٠، ٣١، ٣٦، ٣٧.

الظاهرة	الحيز	المنسوب	الوصف
٤	١	٧٤٠، ٨٤م	تربة طينية.
١٦	٢	٧٤١، ٠٨م	أرضية صلبة.
٢١	٣	٧٤١، ٠٢م	-
٣٨	٥	٧٤١، ٦٨م	أرضية حجرية.
٥٦	٧	٧٤١، ٧٥م	أرضية حجرية.
٦٩	١٢	٧٤١، ٣٦م	أرضية مدكوكة من اللياسة.

#### ٢- النبطية:

وهي المرحلة التي يرى البعض أن أدلتها غير كافية، لكننا نعتقد أن الأدلة التي عُثر عليها مثل: الفخار النبطي (الغزي وآخرون، ٢٠١٤م: ١٢٤-١٢٦)، وما وجدناه في الموسم الثامن (الذيبي، ٢٠١٤م: ٤٤-٤٦)، يشير إلى هذا الوجود الواضح تاريخياً وآثارياً في المنطقة؛ وتحديدًا في موقع الحَجَر. وهنا نوضح أن الغرفتين الأولى والرابعة تعودان من خلال عناصرهما المعمارية إلى المرحلة النبطية؛ وقد مثلتها أيضاً ظواهر مختلفة، مثل:

الأرضيات (الظواهر: ١٢، ١٥، ٩٠، ١٤٤)، والجدران (الظواهر: ٩، ٤٩، ٦٠، ١٣٧، ١٧٧)، ومن العناصر المعمارية التي نعتقد أنها استخدمت في المرحلة النبطية إضافة إلى اللحيانية هما المصطبة (ظ ٢٦٥)، في الساحة الثانية؛ والعنصر المعماري (الظواهر: ٨٠، ٨١، ٨٢، ٢٧٥)، الذي قد يكون مصطبة أو جدران حماية.

#### ٣- اللحيانية:

##### أ- المتأخرة:

وقد مثلتها عدد من الظواهر المعمارية، مثل: الأرضيات (الظواهر: ١٣٦، ١٧٩، ٢٧٤، ٢٧٩، ٢٩٨)؛ والجدران (الظواهر: ٣٥٢، ٦٠، ١١٤٢، ١٥٧، ١٦٢٤، ١٧٧، ٢٦١، ٢٩٠)،

٢ جدار من الطوب اللبن طوله «١٥٠سم» وعرضه «٧٠سم»، على منسوب «٧٤٢، ٢٦م»؛ ولعدم ظهور علاقة معمارية مع بقية العناصر وجدنا من الضروري إزالته، ليتسنى لنا الكشف عن بقية الظواهر المعمارية.

٣ وتحديدًا الجزء السفلي من الجدار الغربي للغرفة الثانية (المربع رقم ١٨).

٤ وتحديدًا الجزء السفلي منه.

من الأرضية الحجرية (ظ٣٠١)، فكان طولها «٢٩سم» في الغرفة الثالثة (المربع ٦)، أما العرض فمن الملفت أن الأرضية (ظ٣٠٩) هي أيضاً أكبر هذه الأرضيات عرضاً، إذ بلغ عرضها «٤٥٩سم»؛ في حين كان المتبقي من الأرضية (ظ٣٠١)، هو أقلها عرضاً فبلغ «١٩سم» فقط. أما من حيث العمق فكانت الأرضية الطينية في الساحة الثالثة (ظ٣٠٥) هي أقلها، إذ إن منسوبها هو: «٧٣٩،٥٠م»، وأكثرها ارتفاعاً هي الأرضية الصلبة (ظ١٣٤) في الوحدة الثانية (المربع رقم ١٦)، فكان منسوبها «٧٤٢،٢٠م».

وأخيراً نشير هنا إلى أن تحطم بعض الأرضيات يعود إلى تساقط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام، إلا أن ما لفت الانتباه هي ظاهرة تأتي للمرة الأولى في هذا الموقع وهي اللياسة الأرضية (ظ٢٠٢)، والتي كانت من الجبس في الغرفة الخامسة (المربع رقم ١٤).

## ٢- الجدران:

تبين لنا بعد انتهاء أعمال التقيب في الوحدة الثالثة عشرة أن عدد الجدران المكتشفة هو: «٤٨» جداراً أطولها الجدار الذي يفصل الساحة الثالثة (المربعان: ٤، ١٧) إلى قسمين بطول «٦٢٠سم». وهناك جدران رئيسية، وأخرى فرعية داعمة (الظاهرتان: ٤٧، ٣٠٠) أو التي استخدمت أرضيات (ظ٣٠٣)، وأكثرها مداميكاً الجدران (الظاهرتان: ٧٦، ٢١٣)، إذ بلغت في الأول اثنين وعشرين مدماكاً، وفي الثاني عشرين مدماكاً. أما الأطول ارتفاعاً، فهو الجدار «ظ٢١٣»، إذ بلغ ارتفاعه «٢٠٩سم». ومع أن غالبية الجدران استخدمت فيها الأحجار الرملية؛ إلا أننا وجدنا جدراناً استخدمت فيها الحجارة و الطوب اللبن، (الظاهرتان: ٤٧، ١٣١) منها جدران، الأول جاء في غرب الساحة الثالثة (ظ٢٧٧)، والثاني في نهاية الجدار الجنوبي (ظ٦٨)، في الوحدة الأولى (مربع رقم ٥). ولا يمكننا تحديد السبب وراء استخدام البناء للحجر والطوب اللبن إلا إن كان بهدف تخفيف الهزات الأرضية؛ مع أننا لا نستبعد أن

على عقود تكون عادة مستندة على قاعدة مبنية بشكل مستقل عن الجدار أو المستندة مباشرة عليه<sup>٩</sup>.

## العناصر المعمارية:

وتمثلت هذه العناصر في التالي:

### ١- الأرضيات:

عُثر في هذه الوحدة على عدد من الأرضيات بلغت «٣٨»، أرضية، وتحدد طبيعتها في التالي:

- الطينية: وعددها ثماني عشرة<sup>٨</sup>، منها خمس عشرة أرضية مدكوكة، (الظواهر: ٢٢، ٦٩، ١٤٤، ٢٠٨، ٢٣٦، ٢٦٦، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٤، ٢٧٦، ٢٨٥، ٢٨٨، ٢٩٥، ٢٩٨، ٣٠٥).
- الصلبة: وبلغ عددها خمس أرضيات (الظواهر: ١٥، ١٦، ٤٨، ١١٩، ١٣٤).

- الحجرية: الملفت أن هذا النوع من الأرضيات ظهر فقط في المربعات: ٦، ٧، ٨؛ وهو ما يشير إلى تعاصر هذه الوحدات (الظواهر: ٥٦، ٢٥٠، ٢٧٩، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٠٣).

- الطوب اللبن: وجدنا أرضيتين واحدة من اللبن (الظاهرتان: ٤، ٧١)، الأولى في الساحة الكبرى وغير بعيدة عن الحوض؛ والثانية في الوحدة الأولى.

- كما عثرنا على أرضية واحدة شملت الأنواع التالية: ترابية (ظ٢٨٠)، وأخرى قد تكون مبلطة (ظ٢٩٣). وعثرنا على أرضيات طينية لكنها جاءت مخلوطة بمواد أخرى، منها على سبيل المثال، الأرضية الأخيرة في الساحة الثانية (ظ٣٠٨) جاءت مخلوطة مع أحجار صغيرة؛ في حين كانت الأرضيتان (الظاهرتان: ١٤٩، ١٥٠) واللتان تبعدان عن بعضهما «١٨سم»، كانتا مخلوطتين بأحجار بركانية صغيرة.

أما أطولها فهي الأرضية الأولى في الساحة الثانية (ظ٣٠٩) وكانت بطول «٤٨٢سم» وأقصروها هي المتبقي

<sup>٩</sup> لعلنا نشير هنا إلى أننا قد عثرنا على أحجار مربعة الشكل من ضمن حجارة مداميك الجدار الشرقي (ظ٩٩)، في الساحة الثانية (المربعان: ٨، ١٣).

<sup>٨</sup> منها الأرضيات التالية: الظواهر: ١٢، ١٧٩، ٣٠٩.

في المراحل التاريخية اللاحقة فقد أظهرت مهارة وتقنية لا تتناسب مع تلك المستخدمة في المرحلة الديدانية؛ وقد يعود السبب إلى أن وتيرة البناء قد تزايدت بنسب أكبر من السابق مع تزايد الزائرين والمتعبدين، ولكسب الوقت لم يعط البناء في هذه المرحلة الوقت الكافي للقطع، كما كان في المرحلة السابقة؛ ومع هذا فإننا نجد تناسقاً جيداً في بعض الأحيان، مثل: الجدار الجنوبي (ظ ٩) في الغرفة الأولى، والجدارين الجنوبي (ظ ٢٢٥) والغربي (ظ ٢١٧) في الوحدة الثانية؛ لكن الغالب هو التقنية غير المتقنة، بل أحياناً استخدمت حجارة غير مقطوعة ومختلفة الأشكال والأحجام، بل أحجار معاد استخدامها (ظ ٩٩).

### ٣- عناصر معمارية أخرى:

ونتوقف في هذه الفقرة عند عدد من العناصر المعمارية بخلاف الجدران والأرضيات وتتلخص في التالي:

- المصطبتان: المؤكد أن العنصر المعماري (ظ ٢٦٥)، في الساحة الثانية، ليس إلا مصطبة لوضع القرايين والهبات التي يقدمها المتعبد؛ أما العنصر المعماري الآخر (الظواهر: ٨٠، ٨١، ٨٢، ٢٧٥)، في الساحة الثالثة فلا نستطيع تأكيد أنها مصطبة، فلعل التقيبات القادمة تكشف لنا الجزء الجنوبي منها، ليتأكد لنا مهمتها الوظيفية بالشكل الصحيح؛ إذ قد تكون جدراناً داعمة؛ ولعل ما يجعلنا نميل إلى أنها مصطبة هو المذبح الذي وجد في أعلاها، والغالب أن المذبح تكون على مصاطب، وهو أي المذبح (٢٤٨/٣٩/١٠)، الذي وجدناه على قمة المصطبة (٨٩، ٧٤٢م)، في الساحة الكبرى، وبذلك نضيف مصطبة أخرى إلى مصاطب هذه الساحة. ولعلنا نشير هنا إلى أننا لا نستبعد أن العنصر المعماري (ظ ٧١)، في المربع رقم ٥، هي مصطبة أيضاً لكنها مصطبة داخلية.

- الممر: وهو ممر يمتد من الغرب إلى الشرق بطول «٦١٠ سم»، وعرض «٩٠ سم»، يحيط به جداران شمالي (الظاهرتان: ٦٦، ٧٢)، وجنوبي (الظواهر: ٣٨، ٦٨، ٢١٢)؛ ولم تمكن من تحديد وظيفته والغرض

الجدار تعرض للترميم والصيانة فاستبدل الحجر باللبن أو أنها كانت فجوة أو مدخلاً أغلق لاحقاً؛ ومن الطبيعي أن الطوب اللبن يستخدم بشكل واضح في الأرضيات (ظ ٧١)، والتي استخدم فيها أربع طبقات من اللبن. ومن الظواهر المستجدة في هذه الوحدة استخدام اللياسة من الجبس على الجدران كما في الجدارين الجنوبي والشرقي (الظاهرتان: ١٢٧، ١٢٣) للغرفة الخامسة (المربع ١٤)، ولعل ما لفت انتباهنا في هذه الجدران إضافة إلى اللياسة، صف من الطوب اللبن (ظ ٢١٢) جاء بطول «١٥٠ سم»، وقد بُني بأسلوب رائع ومتقن يعكس قدرة البناء اللحياني، وكذلك أسلوب البناء وقطع الحجارة المتقن والمتميز في الجدارين (الظاهرتان: ٢١٣، ٢٤٣)، والذي يدل على تمكن البناء في هذه المرحلة وهو ما يجعلنا نعتقد أنهما يعودان إلى المرحلة الديدانية.

وقد أستخدم في البناء الحجارة المحلية التي تجلب من سفوح جبل الخريبة الواقع شرقي الموقع والذي أدى دوراً دفاعياً واضحاً، وهي حجارة تراوحت صلابتها بين شديدة الصلابة وهي الأقل، ومتوسطة الصلابة؛ ومع هذا نجد في أحيان أخرى حجارة هشة سريعة التكسر؛ ومثل بقية المواقع لم يبتدع الديداني أو اللحياني نمطاً جديداً، فقد كانت الحجارة تقطع بطريقة متقنة خصوصاً في المرحلة الديدانية وجيدة في المراحل الأخرى من خمسة أطراف في حين يبقى الطرف السادس غير مقطوع لأنه يبنى باتجاه الداخل. ونشير هنا كما في المواسم السابقة إلى أن استخدام الأحجار البركانية كان محصوراً بشكل واضح في أساسات الجدران مما يساعد على تقوية البناء واستمراره تجاه عوامل التعرية وغيرها.

وطريقة البناء التي ظهرت في هذا الموسم تبين إلى درجة كبيرة مدى المهارة التي تمتع بها البناء في المرحلة الديدانية؛ فقد استخدم تقنية لعلنا لا نبالي إن قلنا أنها فائقة الإبداع؛ فالتناسق في أحجام الحجارة وتقطيعها واضح وبين، بل التميز والدقة في المسافة الضئيلة بين أحجار المدماك الواحد والتي تملأ بالطين (الجداران الظاهرتان: ٢١٣، ٢٤٣). وهكذا يظهر تناسق الواجهات الجدارية فيها، أما الطريقة الأقل إتقاناً والتي ظهرت



في الوحدة الثالثة، والفجوة (ظ٢٤٤)، فقد حوت عدداً من العناصر المعمارية، مثل: الجدران والمعثورات واللقى الأثرية التي كان بعضها عظاماً آدمية وحيوانية. ولا نستبعد أن هذه الفجوات كانت بفعل فاعل أغراه الموقع للبحث عن كنوزه.

ولعلنا - قبل أن نتقل إلى وصف وتحليل كل وحدة معمارية على حدة - نعطي فكرة عن التخطيط المعماري لجميع وحدات الوحدة الثالثة عشرة، فبشكل عام تكونت هذه الوحدة من خمس غرف: واحدة منها فقط كشفت بالكامل، وهي الغرفة الخامسة (المربع رقم ١٤)، أما البقية فلم تتمكن إلا من كشف ثلاثة جدران من جدرانها الأربعة: الأولى والثانية جاء جدارهما الشمالي في الفاصل، والثالثة والرابعة جاء جدارهما الجنوبي أيضاً في الفاصل، وهو ما سنقوم إن شاء الله بالتعامل معه في الموسم القادم؛ لذلك تبقى الغرفة الخامسة النموذج الكامل للغرف الخدمية في المركز الديني؛ لمعثوراتها التي تمثلت في الحجر المكعب (ظ٢٩٥/١٤/١٠)، وثلاثة النقوش للحياة (المعثورات: ٨٠، ٢١٥، ٢٥٩)، وغيرها؛ إضافة إلى أبوابها الثلاثة: الشرقي (ظ١٢٣)، والغربي (ظ١٠٢)، والجنوبي (ظ٥١٥٨)؛ وهذه الأبواب تعود للمرحلة التاريخية نفسها؛ فإننا نظن أن لها دلالة مهمة بالنسبة للمتعبدين، فبابها الجنوبي والشرقي يؤديان إلى وحدات معمارية: الأول إلى الغرفة الرابعة، والثاني إلى الوحدة المعمارية الثالثة، أما الغربي فيقود إلى الساحة الكبرى حيث المصطبة، وتميزت الغرفة باللياسة الجدارية والأرضية. وكان من ضمن التخطيط المعماري الاهتمام بالإضافات المعمارية المساعدة لمستخدم هذه الغرف والساحات، مثل الكوات (ظ٢٦٣)، التي يحفظ داخلها الأغراض الصغيرة المهمة أو أنها مجال للإنارة الداخلية. وكذلك الأرفف مثل الرف (ظ ١٦٨) الذي عثرنا عليه في الزاوية الجنوبية الغربية للوحدة الثالثة. وأخيراً لعلنا نشير إلى المهارة والإتقان الرائعين اللذين امتاز بهما البناء في المرحلة الديدانية، وانخفاضهما في المراحل التاريخية اللاحقة.

والنوع الآخر هو الوحدات المعمارية ونقصد بها وحدات لم تتمكن من تحديدها هل هي غرف أم ساحات أم صالات؟

منه، لكن نستطيع القول بأن الداخل إلى هذا الممر من الجهة الشمالية وتحديداً من الوجدتين الثانية والثالثة عبر العتبة (ظ٦٦) سيجد أمامه الجدار الجنوبي (ظ٢١٢)، وسيدفعه هذا الجدار إلى الالتفاف إلى اليسار جهة الشرق ليتمكن من تقديم قرايينه وهباته ووضعها على العنصر المعماري المبني من اللبن (ظ٧١)، ثم يخرج عند نهاية الممر من خلال الباب الذي في الزاوية الجنوبية الشرقية للوحدة.

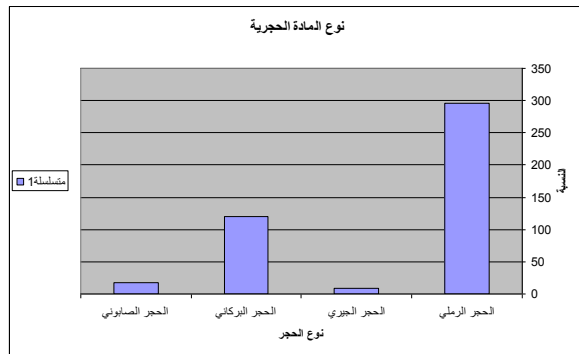
- عناصر معمارية: عُثر في هذا الموسم على عدد من العناصر أو الوحدات المعمارية اللافتة للنظر، مثل: الحوض المائي (اللوحة ٢٠١ ب)، الذي لم يكشف إلا عن ركنه الشمالي من جزئه الغربي (ظ١٤٦)؛ أما ركنه الجنوبي فقد كُشف عنه في الموسم التاسع (الذيي وآخرون، الموسم التاسع، تحت النشر).

ومما لا شك فيه أن الحوض المائي يخدم المعبد، أما العنصر الثاني الذي يظهر للمرة الأولى في الموقع فهو رف الزاوية (ظ ١٦٨)، وقد عُثر عليه في الوحدة الثانية؛ والعائد على الأرجح إلى الفترة الديدانية؛ ولعل وظيفته لا تخرج عن كونه لحمل الأسرجة بغرض الإنارة الداخلية أو لوضع بعض تماثيل المعبودات الصغيرة، وهناك الكوة الصغيرة (ظ ٢٦٣) التي وُجدت في الساحة الثالثة، وتتميز بأنها تأتي بهذا الشكل للمرة الأولى، فقد وجدت كوات لكنها مختلفة إلى حد كبير في الحجم والشكل والوظيفة، والملفت أن هذه العناصر المتقنة تعود للمرحلة الديدانية، وآخر هذه العناصر اللافتة هو التنور (ظ ١٧٨)، لكنه لا يعود للمرحلة الديدانية، بل كما نعتقد إلى نهاية للحياة وبداية النبطية، والتنور مع كمية الفحم (ظ ١٧٨)، الذي وجد في الغرفة الأولى (المربع رقم ٢) يشير إلى أن الغرفة كانت على الأرجح لإعداد مواد وأدوات خاصة بالمعبد.

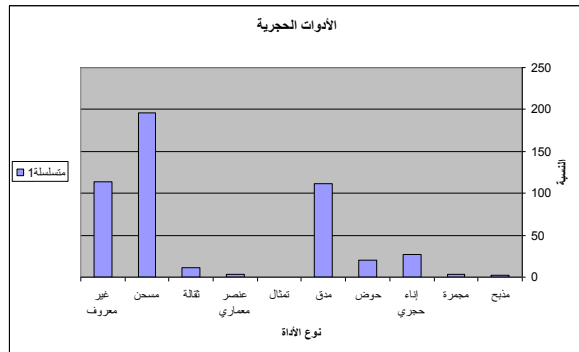
- عُثر في هذا الموسم على عدد من الفجوات (الظواهر: ٧٠، ٢١٨، ٢٢٦، ٢٤٤) الأولى التي وجدناها في الوحدة الأولى (المربع ٥) كانت متأثرة بعوامل الزمن، ولم يتبين لنا أن بها عناصر معمارية، فقمنا بصيانتها وترميمها. أما الفجوتان (الظاهرتان: ٢١٨، ٢٢٦)، والتتان وجدتا

### أولاً- المعثورات الحجرية:

المعثورات الحجرية في هذه الوحدة من حيث الكم تأتي بعد تلك التي جاءت مصنوعة من مادة الفخار، وقد تنوعت وتعددت أنماطها وأنواعها (اللوحات ٢، ٦-٢، ٣)، فجاء منها المواد التالية: الثقالات والمجامر، والأواني، وأدوات الطحن التي شملت المساحن والمدقات والرحى والمجارش إضافة إلى العناصر المعمارية.



لوحة رقم ٦: رسم بياني للعدد الكلي للأدوات الحجرية



لوحة رقم ٧: رسم بياني لعدد أنواع الأدوات الحجرية

والواقع أن عدد المعثورات الحجرية من هذه الوحدة بلغ «٧٧٦» قطعة حجرية؛ تم تقسيمها إلى صنفين: الأول ما عرّفناه باسم المجموعات، والثاني المعثورات؛ أما القسم الأول فقد بلغت عدد قطعه «٦٠٦» معثورات، استبعدنا منها «١١٠» قطع، والباقي إما لتحديدنا المبدئي لوظيفتها أو لتمييزها بزخرفة ما أو شكلها اللافت للنظر عددها مدخرة، يمكن دراستها دراسة علمية لاحقاً أو استخدامها في العرض المتحفي. ويمكننا القول بأنها قد جاءت منحوتة من المواد التالية: الجير، والبركاني، والصابوني، إضافة

وتمثلت في موسمنا هذا بالمربعات التالية: ٥، ١٥، ١٦؛ لكنها تميزت بعناصرها المعمارية الجيدة لعل أهمها في المربع رقم «٥» والتي يقع أحد بابيها في الركن الشمالي الغربي، والآخر في الركن الجنوبي الشرقي منه، مما يعني أن المصمم (المهندس) راعى الانسيابية في الحركة بالدخول والخروج للغرف والواحات بسهولة ويسر؛ ولتأكيد هذه الانسيابية نجد أن الغرفة الأولى (المربع رقم ٢)، تضمنت مدخلين شرقي (ظ ١٣٨)، وغربي (ظ ١٤٤) يؤدي الأخير إلى الساحة الكبرى.

وأخيراً الساحات: وهو أمر طبيعي أن يحوي المركز الديني على ساحات مفتوحة تسمح للمتعبدين بالتثقل في انسيابية بين أرجاء المركز من المعبد الرئيس إلى الغرف الخدمية وإلى غرف الخلوة وغيرها. وقد امتازت بمصطبتها الشرقية (ظ ٢٦٥)، والغربية (الظواهر: ٨٠، ٨١، ٨٢، ٢٧٥)، وبالعمود الاسطواناني (معشورة ١٠/١١/١٠)، الذي جاء مباشرة خلف الجدار الجنوبي للغرفة الأولى (ظ ٩).

ولعلنا قبل أن نلج إلى التقرير التفصيلي للوحدات المعمارية نعرج على المعثورات واللقى الأثرية التي وجدناها في هذه الوحدة: ومثل المواسم الأخرى السابقة من الأول إلى التاسعة، بينت لنا معثوراته التنوع الواضح في المواد المكتشفة في الوحدة الثالثة عشرة، وقد كانت هذه المواد من المعثورات الحجرية والمعدنية والفخارية أو تلك التي جاءت من النسيج؛ أو مواد الزينة المصنوعة من الزجاج (١٠/٢/٧)، وكذلك الخشب (١٠/١٨/٧٢)، والواقع أن كم هذه المعثورات وتنوعها عكس جزءاً من حضارة هذه المدينة العريقة، كما أبرزت لنا بشكل واضح الحياة اليومية لسكانها ودورهم الجيد في بناء الجدار الحضاري لشبه الجزيرة العربية. ولعلنا نشير هنا إلى أن المعثورات العائدة للمرحلة الديدانية هي أقل بكثير من تلك العائدة للمرحلة اللحيانية بمرحلتها المزدهرة والمتأخرة؛ وهذا يعود كما هو معلوم إلى أن التنقيب في هذا الموقع يجري في الوحدات المعمارية التي تعود للمرحلة اللحيانية. والمعثورات الديدانية (١٠/١٣/٧٦) غالباً على ندرتها تكون من تلك التي يعاد استخدامها.



المساحن	الزائد	مجموع	المساحن	الزائد	مجموع
٩	١٨	٢	٢٦	٥	٥
٢٣					

المساحن	الأحواض	أعقاب أبواب	الرحى	مسارج
١٢	٢٠	٦	٢	٦

### ١ - المجامر:

عثرنا هذا الموسم على «٩» مجامر إحداها (١٠/١٤/٨٣) مكعبة الشكل من الحجر الرملي الرمادي والشبيه بالحجر الصابوني؛ أرجلها قصيرة بينها فراغ جاء على شكل علامة الزائد أو التاء المسندية (+). أما جوانبها فكانت منحوتة بشكل جيد.

ثلاث من تلك المجامر فقط جاءت كاملة (١٠/١/٢)؛ (١٠/١٤/٨٣؛ ١٠/٣٤/١٧٤)، والبقية عبارة عن أجزاء من مجامر؛ وقد اختلفت في أشكالها وألوانها ومواد صناعتها، فمن حيث الشكل كُشف عن مجمرتين أسطوانيتين (١٠/١/٢؛ ١٠/٢٧/١٨٩). ومجمرتين الأولى دائرية الشكل (١٠/١٨/٧٠)، والثانية مستطيلة الشكل (١٠/١٥/١٨٢)؛ أما البقية فكانت مكعبة الشكل.

وهذه المجامر هي من الحجم الصغير التي يسهل الاحتفاظ بها في المنازل والتقل بها من مكان إلى آخر ومن يد إلى أخرى حتى تشيع رائحة الطيب الزكية في جميع أرجاء المكان، وكما تعددت في أشكالها فقد تعددت في ألوانها التي كانت على ثلاثة ألوان هي: الرمادي (١٠/١٤/٨٣؛ ١٠/٨/١٧٢)، والأخضر (١٠/١٥/١٨٢)، والأحمر (١٠/١/٢؛ ١٠/١٨/٧٠)؛ أما البقية فلم نتمكن من تحديد ألوانها بالشكل المرضي، أما من حيث مواد صناعتها فكانت مصنوعة من الحجر الرملي، ما عدا مجمرتين صنعنا من الحجر الصابوني (١٠/١٠/١٨٢)؛

١٠ يمكن أن تكون هذه القطعة إناء صغير، لكن الذي دفعنا إلى ترجيح أنها مجمرة هي الطبقة السوداء التي ظهرت على سطحها المقعر.

إلى العنصر الموجود بشكل كبير في البيئة المحلية وهو الرملي، وذلك على النحو التالي:

الجيري	البركاني	الصابوني	الرملي
٩	٧٣	٢٣	٢٩٧

وكما تعددت في مادة صنعها فقد تعددت أيضًا في وظيفتها وطبيعتها، فشملت معظم الأدوات اليومية التي استخدمها إنسان تلك الفترة بشكل يومي، منها واحدة قد تكون حافة لمسرجة (المجموعة: ١٠/٨/١٣٩)، وقطعتان لمجمرتين (المجموعتان: ١٠/١/١٩٨؛ ١٠/١٨/٤٠٦)؛ أما البقية فكانت على النحو التالي:

المساحن	الزائد	مجموع	المساحن	الزائد	مجموع
٩	٣٠	٢٦	١٣٨	١٩	١٥
١٢٤					

ونشير هنا إلى تعدد أجزاء هذه المعثورات، والذي كان على النحو التالي:

الأداة	حافة	بدن	قاعدة	مقبض
مذابح	٤	٤	١	-
حوض	٦	١٨	٦	-
إناء	٦	١٨	٣	٣
مدق	٢٠	٤٣	١٨	١٩
ثقاله	٤	١٠	١	-
مسحن	١٢	١٣٥	٣٣	٩
غير معروفة	١٨	٨٧	١٩	١٠
المجموع	٧٠	٣١٥	٨١	٤١

أما القسم الثاني الذي جَهَّزَ للدراسة العلمية وللعرض المتحفي فقد بلغ «١٧٠» معثورة، جاءت منتشرة على نطاق الوحدة، فقد كان من نصيب الساحات الثلاث «٦٢» قطعة، جاء من الكبرى «٢٤» قطعة، ومن الساحة الثانية، الواقعة شمالي الحوض، وجدنا «١٤» قطعة؛ في حين كان نصيب الساحة الشمالية الشرقية للمعبد «٢٥» قطعة، أما نصيب الغرف مجتمعة فهو: «١٠٧» معثورات. وأما تنوعها من حيث النمط، فكان على النحو التالي:

القمح؛ ولكن في هذا الموسم، مع أننا نقبنا في مساحة أكبر من تلك التي كانت في الموسمين الثامن (الذييب، ٢٠١٤م: ١٢٩-١٣٢) والتاسع (الذييب وآخرون، تحت النشر)، إلا أننا لم نعثر إلا على «١٢» قطعة، إحدى عشرة عددناها مساحن، وواحدة عددناها مجرشة من الحجر البركاني الخفاف، سوداء اللون (١٠/١/٦)، وتستخدم في الطحن للاستفادة من الفراغات التي على هذا النوع من الأحجار للحصول على حبوب طحنها خشن. والملاحظ أن هذا النوع قليل الاستخدام في محيط المعبد، وهو ما يدل على أن المركز الديني لا يستخدم فيه الحبوب الخشنة إلا نادراً؛ إذ لم نعثر إلا على قطعة واحدة حتى الآن (الذييب، وآخرون، ٢٠١٤م: ٤١٩).

وإضافة إلى تنوع أشكال الأجزاء المتبقية من المساحن، فإنها قد صنعت من الحجارة المحلية التي غلب عليها الحجر الرملي، مع وجود عدد بسيط مصنوع من الحجارة البركانية المتوفرة أيضاً في المنطقة (١٠/٣/٥٩)؛ (١٠/١٧/١١٧ : ١٠/٢٨ / ٢٤١).

ولعلنا نشير هنا إلى أنها كانت عبارة عن أجزاء من مساحن ما عدا اثنتين كانتا كاملتين فغالبيتها (٨٢/ ١٠/١٤ : ١٠/٣/١٦٣)، أما من حيث اللون فغالبيتها كانت ذات لون أحمر، عدا خمس قطع ثلاث منها سوداء اللون (١٠/٣/٥٩ : ١٠/١٧/١١٧ : ١٠/٣٨/٢٤١)، واثنان بنيتان (١٠/٨ / ١٤٩ : ١٠/٣٥ / ١٤٨).

وقد توزعت أماكن العثور عليها على مساحة الوحدة كافة وذلك على النحو التالي:

الغرف	الساحة الأولى	الساحة الثانية	الوحدة الأولى
٤	١	٣	٢

#### ب- الرحي:

عثرنا هذا الموسم على قطعتين فقط، ومع أهمية الرحي في طحن الحبوب، فالملاحظ أننا لم نعثر إلا على ست قطع فقط (الذييب، ٢٠١٤م: ٤١٦-٤١٩)، ولعل هذا يعود

وجميع هذه المجامر جاءت مع التجويف الذي توضع به البخور.

#### ٢ - موائد القرابين:

وهي عبارة عن طاولات أو حاملات منحوتة من الحجر توضع عليها في الغالب التقدّمات التي تقدم للمعبودات في المعابد، وفي هذا الموسم لم نوفق في العثور على مائدة كاملة، فكل الذي عثرنا عليه هو أجزاء من هذه الموائد، وهما قطعتان: الأولى فقدت كامل أرجلها، وعثرنا عليها في الوحدة المعمارية الأولى (١٠/١٢/١٣٨)، على عمق «٧٤١،١٥م»، أما الثانية، فلم يتبق من أرجلها إلا رجل واحدة، فجاءت من الساحة الثانية (١٠/٣٤/١٧٣)، على عمق «٧٤٠ و٤٤م» من سطح البحر، وجدنا مثلاً في المواسم السابقة (الذييب وآخرون، ٢٠١٤م: ٤٢٤).

#### ٣ - الثقالات:

وعثرنا في هذا الموسم، على أربع قطع من الثقالات: ثلاثة منها كاملة (١٠/٥/١٠٤ : ١٠/١٧/١١٦ : ١٠/١٢/٢٤٦)؛ وهي -في الغالب- أدوات دائرية أو مستطيلة، صُنعت من الحجر ويتوسط الواحد منها ثقب نافذ، ومن استخداماتها التي بينتها الدراسات استعمالها في صيد الأسماك ومكايل للوزن وثقالات للنسيج إلى جانب الاستخدامات الأخرى، وقد وجدت أمثلة لهذه الثقالات في عدد من المواسم السابقة (الذييب، ٢٠١٤: ١٢٨-١٢٩).

كما وجدنا في هذا الموسم شكلاً آخر للوزن، وهو ما نعرفه بالمثقال، وهو عبارة عن حجر كروي الشكل وجدنا منه مثقالين أحدهما من حجر الكوارتز (١٠/١٩/٣٥).

#### ٤- أدوات الطحن والسحن:

##### أ- المساحن:

شكلت هذه الأدوات في المواسم السابقة، النسبة الأكبر من المعثورات الحجرية؛ فهي من أكثر الأدوات المتوفرة في المواقع الأثرية لارتباطها بغذاء الإنسان من الحبوب وأهمها

بقطر بلغ ٥٩سم، وجاء الارتفاع المتبقي منه ٣٩سم، وكان انتشار الأحواض في جميع أجزاء الوحدة، فقد عثرنا على خمس قطع في الساحتين، وثمان في الغرف، أما في الوحدة المعمارية الأولى فسجلنا قطعتين فقط؛ وجاءت من حيث المادة منحوتة من الحجر الرملي المنتشر بكثرة في المنطقة، أما لونها فهي حمراء، فيما عدا أربع قطع بنية اللون (١٠/٢٦/٥؛ ٣٠؛ ١٠/٢٣٠/١٩)، إحداها بني غامق (١٠/٨/١١٠).

وأما النوع الثاني فهو المذابح، فقد سجلنا تسع قطع جميعها من الحجر الرملي، وقد تنوعت في الحجم فمنها الصغير الذي كان بطول ٧سم (١٠/٣١/١٦٨)، والكبير الحجم (١٠/٧/٢٨)¹¹، لكن أبرزها من حيث الشكل المذبح الذي جاء على هيئة رأس ثور (١٠/٣٩/٢٤٨).

#### ٥ - عناصر معمارية:

ونقصد بها العناصر المعمارية التي عددها معثورات بمعنى آخر المتقلة، والواقع أن أي حضرة أو أي موقع لا يخلو من هذه العناصر المعمارية التي غالباً ما تكون ضمن الرديم؛ ومنها الأحجار المستطيلة الشكل (المعثورات): ١٠/١٣/٧٦؛ ١٠/١٤/٨١، والتي جاء أكثرها في الجهة الشمالية من الوحدة وتحديداً في المربعين ١٣، ١٤، وهما وحدتان نعتقد أنهما من الناحية المعمارية مع المربع «١٥»، تعود إلى المرحلة الديدانية وأعيد استخدامهما في الفترة اللحيانية؛ ولعل من أهم هذه العناصر المعمارية حجرين: الأول المستطيل الشكل وجاء بطول ٩٦سم، وارتفاع بلغ «١٥سم»، والثاني من الحجر الرملي شُكِّلَ بما يشبه حرف (ل) بطول ٧٠سم، وعرض ٣٧سم، وارتفاعه ٢٠سم؛ الأول كان يمثل (١٠/١٣/٧٦) عتبة باب أما الثاني (١٠/١٤/٢٠٦) فهو كتف باب، وإن صح ذلك فهما يعودان إلى الفترة الديدانية، أعيد استخدامهما لاحقاً في الفترة اللحيانية، ومن هذه العناصر خمسة أقراص دائرية الشكل أكبرها ذلك القرص الدائري البالغ قطره «٢١سم» (١٦١/١٢/١٠)، وجميعها عُثِرَ عليه في الوحدة الأولى وواحدة

إلى أن الذي يستخدم في المراكز الدينية في الغالب هو المدقات والمساحن، لأن الكميات التي يراد طحنها أو سحنها أقل من تلك المستخدمة في المنازل.

#### ج- أدوات الدق:

سجلنا في هذا الموسم «١٨» أداة للدق، وتنقسم إلى صنفين: الأول: المدق (أداة الدق) (١٠/٥/١٠٥)؛ والثاني هي أداة صغيرة الحجم مقارنة بالمساحن يدق بها المواد العطرية أو التجميلية أو الطبية (١٠/١٩/٦٩).

والصنف الأول جاء بأشكال عدة منها الاسطواني (١٠/٤/٢٢؛ ١٠/٣/٥٨؛ ١٠/٩/٩٤؛ ١٠/٢٩/١٩٩)، والمستطيل (١٠/١٩/٥٣؛ ١٠/٣/٥٨). وسجلنا معثورة واحدة فقط من الأشكال التالية: الدائري (١٠/٢/١٠٠)، والبيضاوي (١٠/٨/١١١)، والمخروطي (١٠/١١/١٤٢)، والمكعب (١٠/١٩/٦٦).

أما الصنف الثاني، وهو المدق، فقد صُنعت جميعها من الحجر الرملي؛ وقد وجدنا منها عدة أشكال هي: شبه المثلث (١٠/٣/١٤)، والمربع (١٠/٥/١٠٥)، وشبه الدائري (١٠/١٠/٤٠)؛ وأخيراً الشكل الدائري الذي وجدنا منه أربع معثورات (١٠/٨/٤٦؛ ١٠/٨/٤٨؛ ١٠/٣/٥٨؛ ١٠/١٨/٦٩؛ ١٠/١٧/١١٩).

#### د- الهاون:

وهو أداة لا تختلف عن المدق في الوظيفة إلا أنه أكبر حجماً، لأنه يستخدم لدق وسحق مواد أكثر خشونة من المواد العطرية والطبية؛ ويتكون من جزأين: الهون نفسه، ويده؛ وقد وجدنا من الأول خمس قطع، جميعها صُنعت من الحجر الرملي، ومن النوع الثاني قطعتين.

تُحَتُّ هذه الأدوات - كما هو معلوم - من الحجر، وتأتي من حيث الشكل مربعة أو مستطيلة أو دائرية أو مكعبة، وتتصل في حالة المذابح بقناة تمتد إلى الخارج؛ وقد عثرنا في هذا الموسم على «١٥» قطعة جميعها للأسف الشديد أجزاء من أحواض؛ لعل أهمها في تصورنا الحوض الكبير، برميلي الشكل، عُثِرَ عليه في الغرفة الثالثة (١٠/٣٣/٢٤٠)،

١١ قد يعتقد بعضهم أن هذه القطعة المكعبة الشكل قاعدة عمود، لكننا لا نرى ذلك.

بالتساوي في الساحة الثانية والوحدة الخدمية الثانية.

#### ٧- التماثيل:

لم يتم العثور في هذا الموسم على تماثيل كاملة، سوى أجزاء من تماثيل مصنوعة أو منحوتة من الحجر وتحديداً الرملي القاسي الصلد قليل المسامية الذي يتواجد بكثرة في بيئة المنطقة<sup>١٢</sup>؛ وقد تنوعت ما بين أجزاء من تماثيل آدمية ودمى حيوانية طينية. وبلغ عدد هذه الأجزاء من التماثيل الآدمية سبع قطع، اثنتان منها (١٠/١٩/٦٢)؛ (١٠/١٢/١٠٦) عبارة عن بدنين لتمثالين متوسطي الحجم، واثنتان أخريان عبارة عن رجلي (قدمي) تماثيل، إحداهما (١٠/٢٤/٢٤٧)، جاء المتبقي منها على شكل مستطيل طوله «٤٥سم»، وعرضه «١٩سم». أما الثانية (١٠/٣/٥٦)، فصغيرة الحجم، إذ بلغ طولها ٥٧،٧سم، وعرضها «٥سم»<sup>١٣</sup>. واثنتان نرجح أنهما قاعدتا تماثيل دائريان، إحداهما مشغولة (١٠/١٢/١٦٢). لكن أهم تلك القطع (١٠/١٨/٧١)، هي التي عُثر عليها في الغرفة الثانية (NI)، وكانت عبارة عن رأس آدمي من الحجر البركاني الخفاف الأسود أظهر فيه النحات قدرته الواضحة في النحت حيث أبان عن شعر الرأس من الأعلى، ونشير هنا إلى أن القطعة (١٠/١٩/٦٢) التي جاءت من الغرفة الخامسة (K25)، وهي بطول «٩سم»، وعرض «٧،٥سم» تمثل قطعة لتمثال صغير غير مكتمل، أي أنها قد تكون مشروع دمية.

#### ٨- المسارج:

هي كلمة على وزن مفاعل من س ر ج، والمسرجة هي التي فيها الفتيل، والشمس هي كما يقول ابن منظور سراج النهار (ابن منظور، ١٩٩٧م، مج ٢: ٢٩٧). وهذا الاختراع القديم وجد القبول من سكان دادان، فقد عثرنا على العشرات من المسارج المتعددة الأشكال فمنها ذلك الذي

سجلناها من الغرفة الأولى (١٠/٢/١٠٢)؛ قد تكون أجزاء أو قواعد أو حلقة من حلقات أعمدة، ومن هذه العناصر تلك التي تستخدم قواعد للتماثيل منها المستطيل الشكل مثل الحجريين (ظ٢٠٢) اللذين وجدا عند المدخل الشرقي للغرفة الخامسة، ومنها المكعب الشكل (الظواهر: ٢٠٣، ٢٠٤ ٢٥٩)، ومن العناصر كُشف عن أحجار استخدمت في البناء عليها زخارف بالإزميل أبرزها الحجر الرملي المستطيل الشكل (١٠/٣٣/٢١٢) الذي بلغ طوله «٦٨سم»، وعرضه «٣٢سم»، جاءت زخرفته -المكونة من ٣٨ سطراً- على شكل خطوط عمودية صغيرة على طريقة ثعبان. وأخيراً نشير إلى القطعة الحلزونية (١١/٦/١٤٥) التي تستخدم كتاج عمود، وهي من الأجر المشوي المخلوط بجبس.

وقبل أن ننهي حديثنا عن العناصر المعمارية المتحركة نشير إلى أنه تم العثور في هذا الموسم على خمس أحجار من الحجر الرملي، عليها رسوم حيات، حجران عليهما رسم مزدوج لحيتين (ثعبانين) (١٠/١٩/٢٠٢؛ ١٠/٣٥/٢٠٧)، وجميعها وجدت في الوحدات الخدمية: اثنتان في الغرفة الرابعة (١٠/٦/٣٣؛ ١٠/١٩/٢٠٢) والثلاث الأخرى عثرنا عليها في الوحدة الثانية (١٠/١٥/١٥٦؛ ١٠/٣٧/١٨٨؛ ١٠/٣٥/٢٠٧).

#### ٦- أعقاب الأبواب:

عُثر على أدوات صغيرة الحجم بها تجاويف دائرية الشكل تحتل في بعضها مساحة من سطح الحجر تبلغ «١٧سم»، وبعمق يصل إلى «٣سم»، وقطر «١٣سم» (١٠/٣٤/٢١٧)؛ وقد عدناها أعقاب أبواب؛ أحدها (١٠/٣٤٥/٢١٨) قد يكون محوراً أرضاً. الملفت في الأمر أننا قد وجدنا اثنين في الساحة الكبرى (١٠/١/١٢٥؛ ١٠/١١/١٤٠) الأول جاء في المربع الأول قريب من الحوض مما يعني أنه منقول من مكانه إذ لا يمكن أن نجد محوراً لباب قريب من حوض الماء (ظ)، إلا إن كان الحوض يقفل وهو أمر مستبعد، أما المحور الآخر الذي عثرنا عليه في الساحة فكان إلى الجنوب من الغرفة الأولى المطلة على الساحة والتي وجدنا بها الفرن، في حين توزعت أربعة المحاور الأخرى

١٢ ونشير إلى أن الموقع قد تميز بمعثوراته من التماثيل الآدمية ذات الحجم الكبير، وتحديداً تلك التي عُثر عليها في المواسم من الثاني إلى الخامس.

١٣ لا يمكننا استبعاد أنها مقبض صغير.

نظراً لبقاء بعض من حوافها ملتصقاً بقواعدها عبر البدن، أحدها سطحه أملس وحافته مشذبة بشكل جيد، ومصنوع من الحجر البركاني (١٠/٢/٩٩). أما الآخران فكان سطحاهما مشغولين بشكل جيد، على سبيل المثال المعثورة (١٠/١٩/١٨٠). وقد تنوعت هذه الأواني من حيث الشكل واللون.

وما لفت نظرنا هو الشكل القاربي القريب إلى حد كبير من المسارج، والشبيه بالمستطيل (١٣٣، ١٠/٥/١٣٥)، أما اللون فوجدنا أن ثمانية منها ذات لون بني، منها ثلاث قطع نستطيع القول أنها بني فاتح (١٠/١٥/١٥٥؛ ١٠/٢٣/١٨١؛ ١٠/٢٦/٢٠٩)، وظهر لنا جزء من إناء يحمل لوناً بين الكريمي والبني (١٠/١٣/٧٣)، كما عثرنا على أربع قطع حمراء اللون، واحدة ذات لون أحمر فاتح (١٠/٢٠/٢٣١). وأخيراً جاءت قطعتان بلونين مختلفين: الأولى بلون أبيض يميل إلى الاحمرار (١٠/١٣/٣٤)، والثانية لونها أسود (١٠/٢/٩٩). ووجدنا أن جميع هذه الأواني كانت منحوتة أو مصنوعة من الحجر الرملي، إلا واحدة كانت من الحجر البركاني (١٠/٢/٩٩).

ومن هذه الأواني تم تسجيل ثلاث قطع، عبارة عن أقراص دائرية يرجح أنها استخدمت سدادات لجرار حجرية، قطر الأولى «٩سم» (١٠/١/١٢٣)، والثانية «٢٣سم» (١٠/١٢/١٥٠)، والثالثة «١٦سم» (١٠/١٢/١٥٧)، امتازت الأخيرة بسطحها المصقولين، والملاحظ أن اثنين من هذه الأحجار القرصية وجدت في الوحدة الأولى، وهي وحدة وجدنا فيها عدداً من الجرار الفخارية.

## ثانياً- المواد المعدنية:

مع الأهمية والمكانة التي احتلتها هذه المدينة العريقة «دادان»، إلا أنه من اللافت للانتباه قلة المصنوعات المعدنية، وكما في المواسم السابقة فإن معثوراتنا المعدنية في هذا الموسم لم تتعد أصابع اليد- بخلاف العملات، منها أربع معثورات على شكل كتل صغيرة جداً (١٠/١/٣؛ ١٥، ١٠/٣/١٨؛ ١٠/١٩/٦٤)، يمكن عدها «خبثاً» مكوناً من شوائب غير نقية نتيجة لتصنيع المعادن هذا في الغالب،

جاء على شكل قاربي أو دائري أو على شكل مغارف أو مكايل (الذيبي، ٢٠١٤م: ٤٢٨-٤٣١). وفي هذا الموسم وجدنا عدداً منها بلغت -حسب تصنيفنا- ست مسارج، منها اثنتان نرجح أنهما مسرجتان غير مكتملتين (٣٢، ١٠/١٩/٥٤). وجميعها منحوتة من الحجر الرملي، مع أن بعضها يأتي من أحجار أخرى.

## ٩- الأواني:

لم يتم العثور في هذا الموسم على آنية كاملة سوى أجزاء بسيطة مما نعتقد أنها قدور أو صحنون أو قوارير؛ وقد جاءت هذه الأواني مصنوعة من الحجر والفخار والزجاج وذلك على النحو التالي:

### أ- الأواني الزجاجية:

عُثر في هذا الموسم على كسرة واحدة (١٠/٢/٧)، من بدن قارورة من الزجاج البني المعتم، تعود على الأرجح إلى الفترة الإسلامية. حيث وجدت في الطبقة السطحية للغرفة الأولى (L2)، ويدل على أن الموقع كان معروفاً في تلك الفترة وأن القارورة سقطت في أثناء عبور صاحبها في الموقع.

### ب- الأواني المصنوعة من المرمر الالباستر:

عُثر على ثلاث قطع، اثنتان منها عبارة عن أجزاء من إناءين، أحدهما (١٠/٢/١١)، تميز بالحروف اللحيانية التي كتبت على حافة شفته؛ في حين أن الثاني (١٠/٤١/٧٩)، امتاز بذلك المقبض الصغير المنحوت على بدنه، أما القطعة الثالثة (١٠/٣١/٨٤)، فكانت ذات لون كريمي تمثل غطاء مقبض.

### ج- الأواني الحجرية:

لم يتم العثور في هذا الموسم إلا على ثلاثة أوانٍ كاملة (١٠/١٥/١٥٥؛ ١٠/٢٣/١٨١؛ ١٠م/١٥٤٢). والأواني الحجرية أو بشكل أدق الأجزاء المتبقية منها، والبالغة سبع قطع يصعب علينا بحالتها الراهنة تحديد وظيفتها بشكل دقيق، لكن يمكننا القول بأن أربعة منها عبارة عن صحنون

وأكثرها وضوحاً، وخاصة الأولى والثانية، وهما من ذلك الطراز الذي حمل صورة الملك على الوجه وطائر البومة على الظهر؛ أما القطعة الثالثة فقد شُغل ظهرها برسم لرجل واقف، ورأس متوج مقابل له؛ ونحن لا نجزم أن هذه القطعة تعود مثل القطعتين السابقتين إلى المملكة الليمانية؛ ولكننا لا نستبعد ذلك أيضاً (اللوحة ٩، ج ٢، د، هـ).

### ثالثاً- أدوات الزينة:

استخدم الإنسان أدوات الزينة منذ البدايات الأولى للإنسانية، فاتخذ الزينة من البيئة المحيطة به مبتدئاً بالحجر، ولاحقاً العظام وبذور النباتات المجففة والطين، ومن ثم الخشب، مروراً بالزجاج، حتى وصل في فترات تاريخية لاحقة إلى قصر أدوات الزينة على الأحجار الكريمة، فصنع منها الخرز بأشكال عديدة وأحجام متنوعة نظمها على شكل قلائد وعقود ودلايات وتمائم؛ وكانت تستخدم إضافة إلى الزينة كتعويذات لحماية مرتديها من الشر مهما كان نوعه وتمائم لجلب الحظ والفال الحسن؛ وقد انتشر استعمال الخرز لهذه الأغراض في المجتمعات الإنسانية القديمة كلها (اللوحة ١٠، ١٢).

وقد وجدنا في هذا الموسم أدوات صُنعت من ثلاث مواد، أولها من الحجر -وتحديداً حجر الكوارتز (١٠/٢/١٢٤)- الذي استخدم فصوصاً للخواتم، كما استخدم الحجر المقبب ذو اللون الأبيض الكريمي كفص خاتم (١٠/١٨/٦٧)؛ أو من الحجر الرملي الذي وجدنا منه قلادة حجرية (١٠/٨/٤٥) دائرية ذات لون أحمر داكن عليها ثقبان نافذان قطر كل واحد منهما «٦ مم»، وثانيها الزجاج الذي تمثل في قارورة صغيرة من الزجاج البني المعتم (١٠/٢/٧)، وهناك ثلاث خرز استخدمت للزينة في الأختام اثنان منها دائرية الشكل (١٠/١٩/١٧٨)؛ (١٠/١٥/٢٢٧)، والأخيرة بيضاوية الشكل وسوداء اللون (١٠/١٩/١٧٧)؛ وثالثها الصدف إذا حق لنا عدّه من أدوات الزينة لأنه يستخدم في تطعيم الأبواب واللوحات أيضاً فقد عثرنا على صدف واحدة فقط بيضاء اللون (١٠/١٩/٦٣) على شكل حلزوني، جاءت من الغرفة الرابعة (I26).

لكننا نميل إلى أن هذا الخبث ناتج عن عوامل الصدأ والتلف وتحول القطعة الأصلية بسبب عوامل الاحتكاك الكيميائية.

وقد وجدنا ثلاث معثورات، قطعتان منها قد تكونان مرودين للكحل (١٠/٢/٨؛ ١٠/٣/١٨)، والثالثة أقرب إلى المسمار المعكوف الرأس (١٠/١٩/٣٤)، ونجد من الضروري التوقف عند معثورتين معدنيتين تعكسان نواحي اجتماعية معينة في مجتمع مدينة دادان: الأولى (١٠/٢/٥١) والتي نرجح أنها قطعة مستطيلة من نصل سيف فولاذي، بطول ٣,٧ سم، وعرض ٢,٥ سم؛ أما سمكها فكان ٠,٤ سم؛ وقد عثرنا عليها في الغرفة الأولى (L2). والمعروف أن السيف يستخدم لمناسبات عدة منها الاحتفالي سواء المتعلق بالجانبين الديني أو الرسمي أو بالفرد في عرضة احتفال الزفاف أو السمر وغيرها؛ إضافة إلى الجانب الحربي، أما القطعة الثانية والتي عثرنا عليها في الغرفة الثالثة (K26, J26)، فكانت عبارة عن جزء من رجل تمثال صغير بطول ٣ سم، وعرض ١,٣ سم (١٠/٣٣/٢٢٧)، وتدل عملية الصب المتقنة على مدى قدرة الفنان الديداني الطبية في صناعة التماثيل.

### العملات:

كُشف في هذا الموسم عن عملتين مهمتين تعودان إلى الفترة اليونانية، وهاتان العملتان مع العملات التي عُثر عليها خلال المواسم السابقة تدل على التواصل الحضاري بين دادان العاصمة الديدانية، والمراكز الحضارية في اليونان<sup>(١٤)</sup>.

وتشترك عملات موقع الخريبة (دادان) مع مسكوكات ممالك جنوبي شبه الجزيرة العربية القديمة (قُتبان وسبأ وحمير ومعين)، في موضوعاتها الرئيسية؛ كون وجه العملة يتضمن في الغالب صورة الملك، أما ظهرها فيأتي فيه- في الغالب- طائر البومة، الذي يرمز للآلهة أثينا، وعملات هذا الموسم الثلاث من أبرز العملات المكتشفة حتى الآن،

١٤ سيقوم الزميل سلطان بن عبدالعزيز الدهام، قسم الآثار، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود، بإجراء الدراسة العلمية على القطع لاحقاً.



## رابعاً- المواد الخشبية:

لحيانيًا<sup>(١٥)</sup>؛ أقلها عبارة عن حرف واحد (١٠/١٩/٣٦)، وأكثرها النقش الذي تكون من «١٥» سطرًا (١٠/٣٤/١٨٥) (اللوحة ١٠، ج، د، هـ).

## النقش الأول:

نقش لحياني لم يتبق منه سوى بقايا سطرين من سطوره، وقد كُتب على حوض من الحجر الرملي (١٠/١/١)، تعرض لتفتت نتيجة إعادة استخدامه مرة أخرى. والواقع أن وضوح حروف هذين السطرين اللذين نُقذا بالحفر الغائر، يوحى- بكل وضوح- ليس فقط إلى ما يتمتع به الكاتب من مقدرة ممتازة وفهم واضح في الخط اللحياني، بل إلى أنه يعود إلى الفترة اللحيانية المزدهرة، والحجر لسبب أو لآخر، أعيد لاحقاً استخدامه؛ فقد عثرنا عليه بجانب الحوض المائي (ظ١٤٦)، وقد يكون هو نقش أشار فيه كاتبه «فَاهِم» إلى صناعته لهذا الحوض أو ترميمه له، والذي قادنا إلى هذا الترجيح الكلمة التي جاءت على جانب هذا الحجر والتي تقرأ ص ن ع، أي «بنى، عَمِلَ»، المعروف في الكتابات اللحيانية (الذبيب، ٢٠١٤م: نق٢: ٢).

السطر الأول: نقرأ فقط الحرف الأخير من الكلمة السابقة للفاصل، وهو حرف الياء، والحرف الأول من الكلمة التالية للفاصل، وهو الواو.

السطر الثاني: الواضح منه ثلاثة حروف الأول يقرأ إما واً أو فاءً، متبوع بحرف الهاء ثم الميم، وهكذا يقرأ و ه م، أو ف ه م؛ ونرجح أنه علم لشخص، وكلا الصيغتين تظهران حسب علمنا للمرة الأولى في الكتابات اللحيانية، لكنهما عُرفا في الكتابات الصفوية (Harding, 1971: 654, 473).

## النقش الثاني:

جاء هذا النقش الذي لم يتبق منه سوى بقايا ثلاثة أسطر، مكتوباً على حجر رملي متحطم (١٠/٧/٣٩)، وتكمن أهميته في ظهور رموز الأرقام اللحيانية، والمتبقي

١٥ سيتم بمشيئة الله تعالى دراسة هذه النقوش لاحقاً.

استخدم سكان هذه المدينة الأخشاب بأنواعها المختلفة (الأثل، جذوع النخل ... إلخ) في حياتهم اليومية، فمن كمية المواد العضوية المتحللة نرى أن الخشب (جذوع النخل) قد استخدم في تدعيم الأسقف. كما استخدم خشب الأثل لصنع الأبواب والمفاتيح، وخشب العاج الذي صنعت منه الأمشاط، والمراد والمكاحل وغيرها؛ ومع هذا فإننا بخلاف المواد العضوية لم نعثر في هذا الموسم إلا على قطعة وحيدة (١٠/١٨/٧٢) وجدت في الغرفة الثانية (N1).

## خامساً- الحبال والنسيج:

الكمية التي عثر عليها في هذا الموسم والمواسم السابقة أيضاً رغم قلتها (الذبيب، ٢٠١٤م: ١٥٥-١٥٧)، إلا أنها تعكس بشكل واضح استعمال النسيج والحبال في الحياة اليومية عند سكان مدينة دادان، فقد عثرنا على ثلاث قطع، منها ألياف نباتية متشابكة (١٠/٩/٢٣)، عُثر عليها على منسوب «٧٤٢،٦٢م»، أي على عمق «٤٠سم»، مما قد يوحى أنها تعود للفترة المتأخرة.

أما القطع المجدولة والمصنوعة من الألياف النباتية، والمجدولة بأسلوب رائع، فلم نعثر إلا على قطعة واحدة (١٠/٩/٩٢)، عثرنا عليها في الوحدة الثالثة (N26)، أما القطعة الثالثة (١٠/١٧/١١٥) فكانت عبارة عن قطعة نسيج عُمِلت بشكل رائع تدل دلالة واضحة على تمكن ناسجها وقدرته في مجال النسيج.

## سادساً- النقوش:

بلغ عدد النقوش المكتشفة حتى الآن «١٥٩» نقشاً، من عدة أقلام عربية قديمة هي: اللحيانية، والمعينية، والثمودية، وعدد محدود جداً باللغة اليونانية؛ لم ينشر منها إلا «١٧» نقشاً؛ ثمانية من المواسم الأول إلى السابع (السعيد، ٢٠١٤م: ٣٨٤-٣٠٠)، وتسعة من الموسم الثامن (الذبيب، ٢٠١٤م: ١٥٨-١٦٢)، وفي هذا الموسم وجدنا «١٤» نقشاً

عن تلك المدن المعاصرة؛ فأوجد بعض الألعاب الترفيهية التي تناسبت مع قدسية المكان، وهو في حالتنا هذه المركز الديني، فغلب عليها لهذا السبب الألعاب الذهنية عوضاً عن تلك الجسدية على أهميتها؛ فقد وجدنا خلال المواسم السابقة كتلاً حجرية مربعة أو دائرية نفذ على بعضها شبكة مربعات (الذيبي، ٢٠١٤م: ٤٣٢-٤٣٣)، وقد عثرنا هذا الموسم على ثلاث معثورات عددناها ألعاباً ترفيهية: الأولى (١٠/١٥/١٧١) قطعة حجرية مربعة الشكل نُفذ على سطحها شبكة مربعات، ستة طولية وثلاثة عرضية، والقطعة الثانية عبارة عن حجر مستطيل الشكل يتوسط سطحه حفر مقعر قطره «٦سم»، والذي دفعنا إلى عده لعبة ترفيهية طوله البالغ «٤٢سم»، الذي يحول دون عده محور باب أرضي، فهذا الحفر المقعر يستقبل ما يرمى داخله من أحجار صغيرة لتمضية الوقت وإظهار دقة التصويب من الرامي.

أما الأداة الثالثة فهما حجران مستطيلتان (١٠/١٢/١٥٩)، أحدهما أكبر من الآخر، ولا يمكننا تحديد ماهية هذه اللعبة الترفيهية؛ على الأقل في الوقت الحالي.

وأخيراً لعنا نشير إلى أن هذه الألعاب جاءت جميعها مستطيلة الشكل، فيما عدا واحدة مربعة الشكل (١٠/١٥/١٧١).

#### ثامناً- المواد الطينية:

لم يتم العثور في هذا الموسم إلا على معثورة واحدة فقط صُنعت من الطين وهي عبارة عن دمية صغيرة الحجم، لم يتبق منها إلا الرأس الذي كان عبارة عن رأس ثور.

#### تاسعاً- الأدوات الفخارية:

شكلت الكسر الفخارية النسبة الأعلى من المواد الأثرية المكتشفة في هذا الموسم، إلا أننا لم نعثر على أوانٍ كاملة، لكننا عثرنا على أوانٍ شبه كاملة (١٠/١٢/١٣٧)؛ (١٠/١٩/١٧٥).

من الحجر جاء بطول «٧,٥سم»؛ أما ارتفاعه فكان «١١سم»؛ وقد نفذ النقش بالحفر البارز، ويفصل بين أسطره شريط بطول النقش.

السطر الثاني: يعلوه سطر تضمن بقايا ما نعتقد أنه حرف الواو؛ فالمتبقي منه أرقام لحيانية عبارة عن رمز العدد «٢٠»، والذي يتكون من عمودين مائلين، متبوع برمز الرقم «١» مكرراً خمس مرات، لهذا فهو يقرأ «٢٥»، لكن أيضاً لا نستبعد أن العمودين المائلين هما الجزء المتبقي من حرف الهاء، لتقرأ الكلمة السابقة للأرقام «س ن ه»، أي «سنة خمس (٥)».

السطر الثالث: يقرأ من اليمين إلى اليسار هكذا: ب، أ، و. وهي كلمة صعب تقديرها أو تفسيرها.

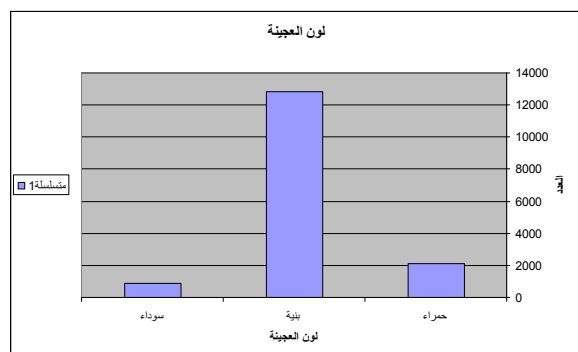
#### النقش الثالث:

نقش كُتب على حجر بناء (١٠/١٤/٨٠)، عثرنا عليه في رديم الغرفة الخامسة (K25)، على مستوى ٧٤٢,٤٢م، وعلى مسافة «١٢سم» من الطبقة السطحية للغرفة؛ ويظهر لنا أن كاتبه شارك في بناء الغرفة ورغب في تخليد اسمه فكتبه على حجر البناء الذي يبلغ طوله «٢٦سم»، وعرضه «٢٣,٥سم»، وبسمك «١٦سم»، وقد بدأ نقشه القصير باسمه «ي و ب ع»، علم بسيط على وزن يفعل من «ب و ع». يأتي بصورته هذه حسب علمنا للمرة الأولى في اللحيانية، متبوع بالاسم المفرد المذكور ذ، أي «من قبيلة» المعروف بكثرة في اللحيانية (القدرة، ١٩٩٣م: ٨٨)، أما السطر الثاني الذي جاء مكتوباً بشكل مائل فيقرأ بسهولة «ب ل ط»، فهو اسم قبيلة البناي يوبع، وهو علم يظهر أيضاً للمرة الأولى في الكتابات اللحيانية.

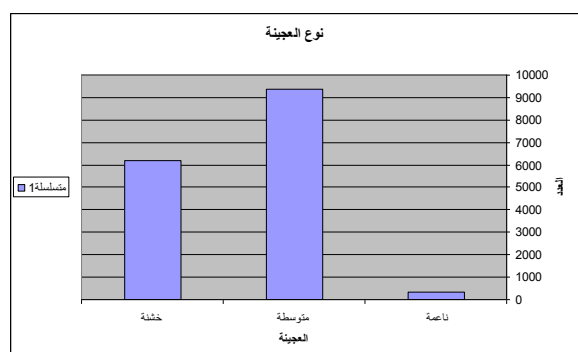
#### سابعاً- أدوات ترفيهية:

كأي مجتمع قديم أو معاصر يعمل الإنسان على استثمار وقت فراغه في الترفيه عن نفسه؛ فالمجتمعات المتحضرة القديمة والمعاصرة تعد الترفيه طقساً لا يقل أهمية عن الطقوس الدينية وغيرها، ولم يختلف مجتمع مدينة دادان

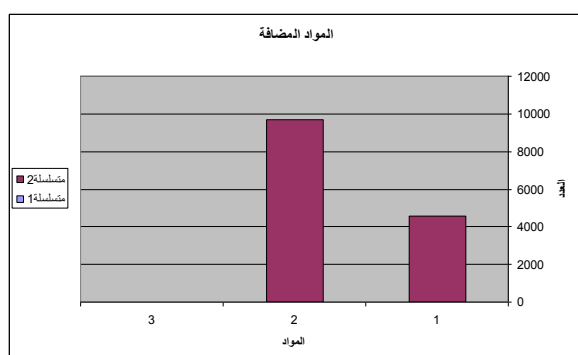




رسم بياني يوضح لون العجينة الفخارية

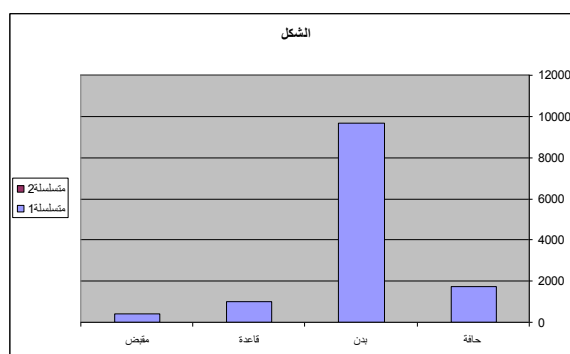


رسم بياني يوضح نوع العجينة الفخارية

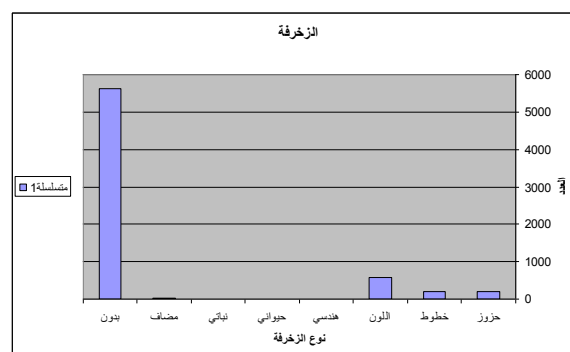


رسم بياني يوضح الشوائب العضوية وغير العضوية في العجينة الفخارية

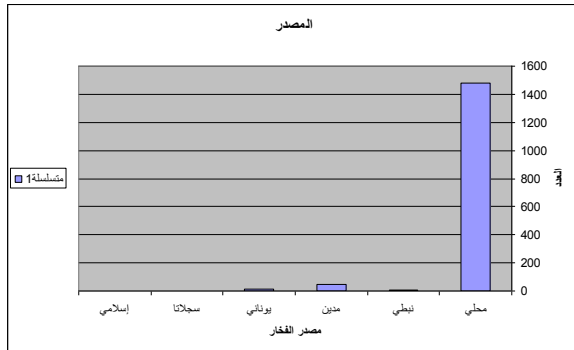
وقد تميزت معثورات هذا الموسم الفخارية بتنوعها، حيث كُشِفَ عن مجموعات فخارية متنوعة من حيث مادتها الخام وأشكالها ووظائفها وزخارفها وطرق تشكيلها وحرقتها؛ وكما هو معتاد جاءت أغلب المجموعات الفخارية محلية الصنع، بالإضافة إلى كسر قليلة جداً من الفخار اليوناني (الأتيكى)، والنبطي، إضافة إلى كسر فخارية بسيطة جداً يعتقد أنها تعود للفترة اليونانية المتأخرة؛ والجداول التالية توضح العديد من النقاط عن فخار هذا الموسم:



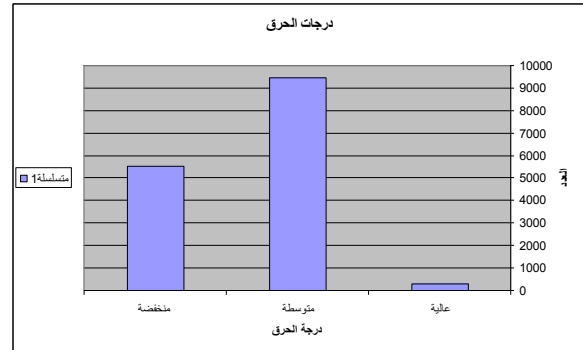
رسم بياني يوضح أعداد الكسر حسب نوعها



رسم بياني يوضح أنواع الزخارف المستخدمة وعددها



رسم بياني يوضح مصدر الفخار المكتشف



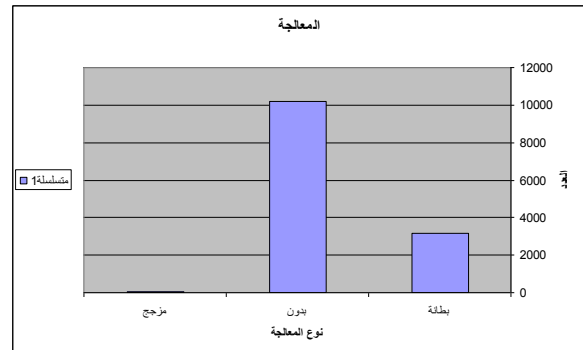
رسم بياني يوضح درجات الحرق للفخار

وقد تنوعت أشكال الكسر الفخارية التي عُثر عليها هذا الموسم (اللوحة ٢, ١) فجاءت على النحو الآتي:

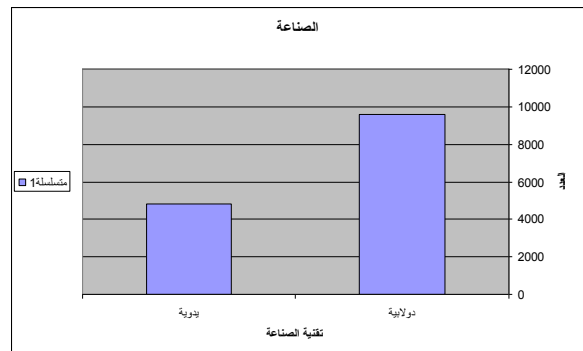
- الجرار كبيرة الحجم ذات الفم الواسع.
- الجرار ذات الرقاب القصيرة.
- الأباريق ذات الأيدي، التي على شكل عروة.
- الزبديات الصغيرة والكبيرة الحجم.
- القصعات أو البوابي الكبيرة الحجم ذات الجدران المتوسطة السماكة.
- القوارير الصغيرة.
- دمي حيوانية مصنوعة من الطين المحروق تمثل على الأغلب شكل الجمل.

### العجينة:

تنوعت أشكال عجينة فخار هذا الموسم تبعاً لاختلاف شكل الإناء وحجمه ووظيفته، إذ أمكن تمييز ثلاثة أنواع من العجينة، هي: الخشنة، والمتوسطة الخشونة، والناعمة. وقد غلب على لون العجينة اللونان الأحمر والبنّي ودرجاتهما، وإضافة إلى هذين اللونين فقد وجدنا كمية ذات عجينة سوداء اللون، أو سوداء تميل في بعض الأحيان إلى اللون الرمادي، واحتوت العجينة على مواد عضوية مضافة، مثل: القش والتبن؛ وغير العضوية مثل: الرمل الناعم والحصي الجرانيتية والبازلتية وغيرها، وقد تبين أن عجينة بعض القطع تحوي الكثير من المواد الصاهرة *fluxes*، وتحديداً على تلك التي يظهر عليها طبقة خفيفة من الزجاج.



رسم بياني يوضح طرق المعالجة



رسم بياني يوضح أنواع الصناعة المستخدمة

## الأشكال الزخرفية:

أو على شكل مستقيم بين المنطقة الواصلة بين الكتف والرقبة، والثاني جاء على شكل عُقْد أو كتل مضافة تمتد تحت المحيط الخارجي لحواف الزبادي، والثالث عبارة عن مادة بيضاء قد تكون جصاً أو بطانة نُفِذت بشكل بارز قليلاً عن السطح، وتمتد على شكل أشرطة ضيقة على البدن، يتخللها في الوسط دوائر مضغوطة، ويعلوها صف من الدوائر المنقطة بأداة حادة نُفِذت بالأسلوب ذاته.

يُعد فخار دادان فقيراً من حيث الزخارف مقارنة بمواقع أخرى، مثل: تيماء ومدين، فمعظم كسره الفخارية جاءت خالية من المواضيع الزخرفية، وقد تمكنا بعد دراسة تلك الكسر القليلة نسبياً والتي حوت زخارف من تقسيم هذه الزخارف إلى عدة أنماط، هي:

### ٤- الزخارف المضغوطة:

ظهرت على شكل سعفة نخيل محصورة بين خطين محزوزين متوازيين أو على شكل نقاط دائرية تمتد تحت حافة الإناء، ويجدر بنا الإشارة إلى أنه عُثِر في هذا الموسم على زخرفة امتازت بأنها زخرفة مضغوطة بتقنية الختم عبارة عن شكل دائرة يتوسطها شكل زهرة ذات ثماني بتلات، تمتد على محيط الجرة عند منطقة الكتف.

### الإطار الزمني للكسر الفخارية:

معظم الكسر الفخارية التي عُثِر عليها خلال هذا الموسم محلية الصنع باستثناء بعض الكسر التي تمثل الفخار النبطي المعروف بقشرة البيضة، والتي لا يزيد عددها عن ثلاث كسر، إضافة إلى فخار تيماء، كذلك وجدنا كسرة فخارية عبارة عن مقبض على شكل عروة تمثل الفخار الأتيكي الأسود، وكسرة تمثل الفخار اليوناني المطلي بطبقة زجاج تميل إلى الأخضر.

### ١- التماثيل (الدمى):

لعل التسمية الأرجح لما عثرنا عليه من تماثيل فخارية في دادان، هو الدمى لصغر حجمها، وهذا النوع من الدمى (التماثيل) عُثِر على كمية منها في المواسم الماضية (السعيد، عمار، ٢٠١٤م: ٢٥٢؛ الذبيب، ٢٠١٤م: ١٤٠-١٤٢)، ولنا على الدمى التي وجدت في هذه العاصمة العريقة ملاحظتان: الأولى أن أغلبها غير مكتمل؛ وقد ساعد على هذا أمران: أن صناعتها لم تكن على مستوى تقني رفيع، والتخريب الذي تعرض له الموقع، فقد ساعد هذا التخريب على

### ١- الزخارف المدهونة:

وهي أكثر أنواع الزخارف شيوعاً على فخار دادان، وقد تراوح لون الدهان بين الأحمر ومشتقاته واللون البني ودرجاته، والأسود، ويمكن تقسيم الأشكال الزخرفية المدهونة إلى مجموعة من الأنماط، هي:

- أ- خطوط مستقيمة نُفِذت على الحواف والأبدان.
- ب- خطوط متعرجة تمتد تحت الحواف، وعلى الأبدان.
- ج- خطوط متقاطعة على شكل شبكة.
- د- خطوط عمودية متوازية وأخرى شبه مائلة.
- هـ- زخارف مدهونة على شكل نقاط.
- و- زخارف حيوانية، وهي زخرفة نادرة على فخار دادان، وقد عثرنا على قطعة مزخرفة بشكل طائر باللون البني الداكن، وخلفه شكل ثعبان باللون الأحمر.
- ز- زخرفة دائرية على شكل شبكة، يتفرع منها خطوط قصيرة على شكل قرص الشمس.

### ٢- الزخارف المحزوزة:

جاءت غالبيتها مرافقة للزخارف المضغوطة؛ ونُفِذت على شكل خطوط مستقيمة أو على خطوط متعرجة؛ وإضافة إلى ظهورها على البدن، فقد وجدناها بخطوط محزوزة متقاطعة، على شكل معينات، وتحديدًا على بعض المقابض.

### ٣- الزخارف المضافة:

وهي ثلاثة أنواع: الأول نُفِذ على شكل حبل قليل الارتفاع يمتد بشكل متموج عند منطقة الكتف على الجرار الكبيرة

أوانٍ	جرار	زبديات	كؤوس
٦	١١	٥	٢

أ- الأواني: بلغ مجموع الكسر التي عدناها أواني صغيرة ست كسر، اثنتان منها من الفخار المزجج ذو اللون الأزرق (١٠/٣/١٦؛ ١٠/٤/١٩).

وواحدة ذات لون أحمر من الداخل (١٠/١٣/٧٨)؛ وجميعها كسر تمثل بدنًا وقاعدة من أوانٍ، ما عدا ثلاث كسر، واحدة كانت كسرة من بدن وقاعدة وحافة (١٠/٣١/١٩٣)، واثنان تمثلان كسرة من إناءين غير مكتملين (١٠/١٩/١٧٥؛ ١٠/٣١/١٩٤).

#### ب- الجرار والقوارير:

عدناها «١١» كسرة منها تمثل جرارًا وقوارير، منها خمس كسر عبارة عن فوهة، اثنتان منها مع الفوهة والمقبض فقط (١٠/١٩/١٣١، ١٢٧).

واثنان جاء معهما إضافة إلى المقبض جزء من البدن وعنق (١٠/١٢/١٣٧؛ ١٠/١٥/٢٢٨). وواحدة منها لم يتبق منها إلا فوهتها فقط (١٠/١٩/١٧٦).

كما جاء منها ست كسر عبارة عن جزء من بدن، اثنتان منها جاء مع الأولى حافة (١٠/٣١/١٩٧)، والثانية جاءت معها قاعدة (١٠/١٦/١٩٢)، أما الأخيرة فكانت كسرة من عنق وكثف (١٠/١٥/١٧٠). أما من حيث الزخرفة فقد عثرنا على كسر عليها نوعان من الزخرفة: الأولى الزخرفة البارزة وجاءت في كسر هذا الموسم، مكونة من عنصرين: أحدهما على شكل شريط من الدوائر المنقطعة، والآخر عبارة عن خطوط بارزة ذات لون أبيض متوازية يتوسطها دوائر مخروطية وأسفلها خطان متموجان يعلوهما دوائر منقطعة بأداة حادة (المعثورات: ١٢٩، ١٠/١٩/١٣٠، ١٠/١٥/١٧٠)، وصناعتها دولابية ودرجة الحرق مرتفعة.

أما النوع الآخر فهو المعروف بالبطانة باستخدام الألوان وتمثله عدة كسر منها (١٠/١٥/١٥٢) والتي زُخرفت على سطحها الخارجي باللون الأسود بشكل خطين مستقيمين بينهما متعرج مضاف على زخرفة محزوزة، مكونة من خطين متوازيين بينهما خط متموج على الكثف وعلى البدن.

تحطمها، والثانية أن معظمها دمي حيوانية، إذ إن الدمى الأدمية قليلة مقارنة بالحيوانية (السعيد، عمار، ٢٠١٤م: ٢٦٨-٢٧٢). وفي هذا الموسم عثرنا على «٨» قطع، واحدة منها أدمية (١٠/١٩/٢٣٣)، ذات عجينة بنية فاتحة، تمثل الجزء المتبقي منها في جزء يسير من الكثف الأيسر، وعلى الصدر نجد أن الصانع قد وضع النهد بالصاقه عجينة بالكثف، وفي الظهر نجده قد بين السلسلة الظهرية بشكل جيد.

أما الدمى الحيوانية فمنها أربعة على الأقل عبارة عن أجزاء من جمل:

الأولى: جزء من رقبة وبدن وأرجله جمل وبدنه وأرجله (١٠/٤/٢٠)، ذو عجينة حمراء صُنعت يدويًا.

الثانية: لم يتبق منها إلا بدنها مع ذيل مقوس، (١٠/١/١٢١). وامتازت، هذه الدمية المصنوعة يدويًا لكن بدرجة حرق مرتفعة، بأمرين أولهما زخرفته، التي جاءت على شكل خطوط عرضية متوازية. وثانيهما قيام النحات بإضافة كتلة طينية على السنام تمثل حمولة الجمل.

الثالثة: لم يتبق من هذه الدمية المصنوعة يدويًا وبدرجة حرق متوسطة إلا الرقبة، وهي دمية حيوانية لا نستبعد أن تكون جملًا (١٠/٢٥/١٨٣).

الرابعة: والمتبقي منها رأس دمية حيوانية غير واضح المعالم.

أما البقية وعددها ثلاث معثورات، فهي على الأرجح أيضًا حيوانية، لكننا لم نتمكن من تصنيفها بالشكل المرضي (١٠/٧/٨٩؛ ١٠/١٦/١٨٧؛ ١٠/٨/٢٠٤)، تميزت الأولى بأن صناعتها كانت يدوية، وبدرجة حرق متوسطة؛ في حين كانت الأخيرة بدرجة حرق منخفضة، وبأنها مخروطية الشكل.

#### ٢- الأواني:

لم نعثر في هذا الموسم على آنية فخارية كاملة، لكن الذي وجدناه هو قطع لأوانٍ متعددة الألوان عددها «٢٤» قطعة، موزعة من خلال أشكالها إلى الآتي:

**ج- الزبديات:**

وقبل أن ننهى حديثنا عن الأدوات الفخارية نشير هنا إلى أربع كسر: اثنتان عبارة عن جزأين من مصفاتيّن لتمييزهما بثقوبهما النافذة (١٠/١١/١٣٩؛ ١٠/٢٣/٢٢١)، وكسرتان نعتقد أن لهما علاقة بالمسارج، الأولى قاعدة سراج ذات عجينة سوداء (١٠/٢/٥٠)، والثانية غطاء سراج دائري الشكل (١٠/١٩/١٣٢).

هي تلك الأوعية الفخارية التي تأتي في الغالب أكبر حجماً من الصحون أو أكواب الشرب، وقد تمكنا في هذا الموسم من رصد أربع كسر نعتقد أنها أجزاء من زبديات، ثلاث كسر (اللوحة ١٣، ٢)، والأجزاء المتبقي منها بدن وقاعدة وحافة (شفة) (١٠/٣١/١٩٦؛ ١٠/٢٥/١٥؛ ١٠/٣٣/٢٢٢).

**الغرفة الأولى:**

احتلت هذه الغرفة الجزء الأكبر من المربع (L2)، إذ إن جزءاً من جهته الجنوبية، وتحديدًا الحيز رقم ١١، جزء من الساحة الكبرى.

وكانت أعلى نقطة عن مستوى البحر هي: «٧٤٢، ١٢م»، وأقلها «٧٤٠، ٤٩م»، ويبدو لنا أنها قد مرت بثلاث مراحل تاريخية وبأربع مراحل معمارية: المرحلتين التاريخيتين الأولى والثانية هي المرحلة اللحيانية التي تنقسم إلى اللحيانية المبكرة، وتمثلها الغرفة الواقعة إلى الشرق منها (الذيبي وآخرون، تقرير الموسم التاسع، تحت النشر)، وهي التي أغلق بابها الغربي ليكون هو المدخل الشرقي لغرفتنا هذه، والثانية هي اللحيانية المتأخرة ويمثلها:

- التتور (ظ ١٨٠).
- الجدار الغربي (ظ ١٧٧).
- الأرضية الأخيرة (ظ ١٧٩).

أما المرحلة التاريخية الثالثة، والتي نرجح أنها المعاصرة للنبطية فتمثلها:

- الأرضيات الثلاث (الظواهر: ١٢، ١٥، ١٤٤).
- الجدران الثلاثة: الشرقي (ظ ١٣٧)، والجزء العلوي من الجدار الغربي (ظ ١٧٧)، والجنوبي (ظ ٩).

وبالنسبة للمراحل المعمارية فتمثلها الأرضيات الأربع، إذ إن كل أرضية تمثل في تصورنا مرحلة معمارية.

وقد تبين أن طبقات هذه الغرفة على النحو التالي:

**د- الكؤوس:**

عُثر في هذا الموسم على كأسين: أحدهما نستطيع القول بأنه كأس كامل دائري الشكل (١٠/٣٣/٢١٤). والآخر عبارة عن كسرة لبدن كأس وقاعدته (١٠/١٩/١٩١) على سطحها الداخلي زخرفة من خطوط أفقية باللون الأحمر، وكناتهما صنعنا بالدولاب وبدرجة حرق مرتفعة.

**٣- المجامر:**

تُعد المجامر والمباخر من الأدوات التي نجدها بشكل ملحوظ في المراكز الدينية مثل المعابد والمساجد؛ وقد استخدم الديداني في صناعتها مادتين، هما: الحجر والفخار، مع أننا لا نستبعد استخدام المعدن كذلك، لكننا لم نجد حتى الآن ما يدعم هذا القول، وقد وجدنا ثلاث مباخر: الأولى ثنائية الشكل (١٠/١٢/١٠٨)، صُنعت يدوياً بدرجة حرق عالية، ومبخرتان (١٠/٤/٢١؛ ١٠/١٣/٢٢٥)، مكعبتان ذواتا أربع قوائم (لوحة رقم ١٢)، كلتاهما صناعة يدوية، بطائنتهما وعجيتنهما خشنة وحمراء اللون.

وهي موزعة على النحو الآتي:

الرقم	المجموعة	الظاهرة	الحيز	المنسوب	الوصف
٢١	١١٧	٢٨	٤	٧٤١,٨٨ م	مبخرة حجرية صغيرة الحجم.
١٠٨	٢٢٨	٦٩	١٢	٧٤٠,٦٥ م	مبخرة غير منتظمة الشكل.
٢٢٥	٢٣٤	١٠٧	١٧	٧٤١,٣٧ م	مجمر من الفخار.

## السطحية:

مائدة تقديمية من الحجر البركاني (١٠/٢/٩٩)، والأخرى حجر كريم (١٠/٢/٢٤).

## الحمراء

يبدو أنها اكتست لونها الأحمر بسبب تحليل أحجار البناء التي كانت من الحجر الجيري، وشملت ثلاث ظواهر هي: ١٠، ١١، ١٤٣، وقد تبين لنا بعد الانتهاء من هذه الطبقة تخلصها بكتل حجرية بعضها جاءت متخلخلة ومتحللة. وكانت بداية هذه الطبقة في الجزء الشمالي من الغرفة على ارتفاع (٧٤١،٠٧م) (ظ ١٠)، لكن أكثرها انتشاراً أفقياً والتي غطت الغرفة كاملة هي الظاهرة «١٤٣» التي كانت على ارتفاع (٧٤٠،٩٥م).

وقد تضمنت معثورة حجرية واحدة، و«١٠٦» كسر فخارية صُنعت بالدولاب، ما عدا «١٠» كسر كانت باليد، والملاحظ أن أربع كسر منها من فخار مدين (المجموعتان: ٩٣، ١٧٥/٢/١٠)، تخلصها وتحديداً قبل الأرضية (ظ ١٧٩)، طبقة من الفحم (ظ ١٧٨) بلغ طولها «٤٠ سم»، وعرضها «٤٠ سم».

## المعمارية:

تبين بعد انتهاء التفتيش المظاهر المعمارية الرئيسة التالية:

## ١ - الجدران:

حوت هذه الحجرة ثلاثة جدران تعددت مداميكها المتبقية: فأقلها الجدار الشرقي بمداميك بلغت ثمانية، وأكثرها الجنوبي الذي احتفظ بأحد عشر مدمكاً، وكانت حجارتها متوسطة الحجم في الغالب، لكن بعضها كان صغيراً والآخر كبير في حجمه.

الجدار	الظاهرة	الطول	العرض	الارتفاع	المداميك
الشرقي	١٣٩	٢٤٠ سم	١٠٠ سم	٢٠ سم	٨
الغربي	١٧٧	١٦٨ سم	١١٢ سم	شر: ١٧ سم غ: ١٠٧ سم	شر: ٢ غ: ٦
الشمالي	-	-	-	-	فاصل
الجنوبي	٩	٣٥٠ سم	٩٧ سم	شر: ١٣٤ سم ج: ١٦٠ سم	شر: ١١ ج: ١١

تميزت الطبقة السطحية التي شملت الظواهر: ٩، ١٠، ١٣٧، بظاهرتين: الأولى عبارة عن أحجار بناء مختلفة الأحجام والأشكال (ظ ٩)، والتي كانت بطول «٣٩٦ سم»، وعرض «٣٥٥ سم»، تركزت في الجزء الجنوبي من الغرفة. أما الظاهرة الثانية التي كانت في شمالي المربع، فهي تربة حمراء مختلطة بأحجار رملية صغيرة (ظ ١٠)؛ وقد يعود سبب خلو هذا الجزء من الحجارة المشابهة لتلك التي في الجزء الجنوبي إلى استخدام هيئة الآثار أحجارها في تهئية الطريق (ظ ١٩)، الأولى استمرت حتى عمق وصل إلى «٤٧ سم». وجدنا فيها عدداً من المعثورات الحجرية والمعدنية والفخارية. وقد بلغ عدد المعثورات الحجرية ست معثورات، أبرزها جزء من إناء من المرمر يتكون من فوهته وجزء من بدنه وتميز بالكتابة التي ظهرت عليه (١٠/٢/١١)، وكانت المعثورات المعدنية هي الأقل، إذ كانت معثورتين فقط، في حين أن الفخارية وصلت إلى «١١٤» كسرة جميعها صُنعت بالدولاب، ما عدا ثلاث كسر كانت باليد، أما الظاهرة السطحية الأخرى فقد كان طولها «٤٠٠ سم»، وعرضها «٢٢٢ سم»، جاءت منخفضة ب: «٩٥ سم» عن الظاهرة السطحية الأخرى (ظ ٩).

## الرديم:

هي طبقة انتشرت بمستويات مختلفة على مستوى هذه الغرفة الخدمية (ظ ١٢)، فقد استمرت «٧٠ سم» تخلصها عدد من الظواهر الأخرى، وكان أقصى ارتفاع لها وتحديداً في الجزء الجنوبي من الغرفة هو: ٧٤١،٦٥م، وأقل ارتفاع لها هو: ٧٤١،١٢م؛ وقد تعددت معثوراتها فوصلت إلى «١٦٠» معثورة: فخارية وحجرية ومعدنية؛ أقلها المعدنية التي لم نعرث إلا على قطعة واحدة (١١/٢/٥١)، أما الفخارية وهي الأكثر عدداً، فقد بلغت كسرها الفخارية «١٥٤» كسرة، كلها محلية الصنع، ما عدا سبع كسر يظهر أنها صُنعت خارج موقع دادان: أربع من مدين (المجموعتان: ١١٤، ١١٢/٢/١٠)، وكسرتان يونانيتان (المجموعتان: ١١٤، ٣٧٤/٢/١٠)، والأخيرة نبطية (مجموعة: ١٠/٢/١١)، أما المعثورات الحجرية فهي خمس قطع إحداها جزء من

## ٢- الأرضيات:

تمكننا من الكشف عما نعتقد أنه أربع أرضيات نرجح أن الثلاثة الأولى معاصرة لفترة السيطرة النبطية، وقد تبين لنا أن المسافة بين الأولى والثانية هي «٤٠سم»؛ أما المسافة بينها وبين الثالثة فهي «٦٠سم»، والأرضيتان الأولى والثانية لم نتمكن من تحديد أطوالهما أو عرضهما بشكل واضح، لأنهما تحطمتا -فيما يظهر- نتيجة لسقوط أحجار البناء المتعددة الأشكال والأحجام عليهما.

أما الرابعة التي جاءت أسفل الطبقة (ظ١٤٣) فتعود -كما نعتقد - إلى المرحلة اللحيانية، وهذه الأرضيات على النحو التالي:

الظاهرة	الحيز	الطول	العرض	المنسوب	الوصف
١٢	٢	-	-	٧٤١,٦٥م	طبقة طينية جاءت فوق رديم من الحجارة
١٥	٢	١٨٦سم	١٠٦سم	٧٤١,٢٥م	طبقة صلبة جاء بعدها مباشرة طبقة من التربة الحمراء.
١٤٤	٢	٢١٠سم	١٥٦سم	٧٤١,٠٠م	أرضية طينية مدكوكة.
١٧٩	٢	٣٥٢سم	٢٤٠سم	٧٤٠,٤٩م	أرضية طينية.

## ٣- الباب الشرقي:

وهو باب الغرفة الشرقي الذي يؤدي إلى الغرفة الشرقية للوحدة الثالثة عشرة، والتي كُشف عنها في الموسم التاسع، ويبعد عن الجدار الجنوبي «٩٢سم»، وعن الجدار الشمالي «١م».

الباب	الظاهرة	الطول	العرض	الارتفاع	الحيز
الشرقي	١٣٨	١٠٣سم	١م	٤٣سم	٢

## ٤- التتور:

سبق عثورنا على التتور وجود طبقة من الفحم (ظ ١٧٨) منتشرة في الركن الشمالي الشرقي، حيث تكرر عثورنا على معثورات محروقة مثل: العظام، والفخار، وقد جاء التتور أقرب إلى الجدار الشرقي، فهو يبعد عنه بمسافة بلغت «١,٦م»؛ في حين كان يبعد عن الجدار الغربي بـ: «٨٢,١م»، ولا نعتقد أنه يبعد كثيراً عن الجدار الشمالي - الذي سيتم كشفه في المواسم القادمة - إذ يبعد عن الفاصل الشمالي بمسافة بلغت «١٥سم»، أما بعده عن الجدار الجنوبي فهو «١٣٦سم»؛ وجاءت معثورات هذه الظاهرة من عدد من الأدوات الحجرية (مجموعة: ١٠/٢/٤٩٤)، إضافة إلى جزء من حوض من الحجر الرملي (١٠/٢/١٢٦).

## أ- الظواهر:

عُثر على «١٥» ظاهرة ما بين ثابتة ومنقولة.

## ب - المعثورات:

انحصرت معثورات هذه الغرفة البالغة «١٨» معثورة في تلك المصنوعة من مادتي الحجر والمعدن؛ الحجرية صُنعت من الحجر الرملي، ما عدا أربع قطع، اثنتان من الحجر البركاني (٥٢، ١٠/٢/٩٩)، والثالثة حجر كريم (١٠/٢/١٢٤)، والأخيرة من المرمر (١٠/٢/١١).

الحجرية	المعدنية	المجموع
١٤	٤	١٨

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
٤٠٧	١٨	٤٢٥

## أ- الفخارية:

بلغ عدد الكسر الفخارية في هذه الغرفة «٤٠٧» كسر، جميعها صُنعت بالدولاب فيما عدا «٤٣» كسرة، فقد

فقد وجدنا «٧٠» كسرة فخارية، صُنعت محلياً؛ منها أربع عشرة كسرة بالدولاب، كما عثرنا على أيضاً على «١٤» قطعة حجرية؛ أبرزها فص لخاتم دائري أبيض اللون (١٠/١٨/٦٧)، أما الظاهرة الثانية «الرديم» التي وصل ارتفاعها إلى «٤٢، ١م»، بعد الانتهاء من الطبقة السطحية، فقد شملت عناصر معمارية وأرضيات (الظواهر: ١١٥، ١١٧، ١١٨، ١١٩)، وجدنا بها أيضاً معثورات تميزت عن تلك التي وجدناها في الطبقة السطحية بالمعشورة رقم ١٠/١٨/٧٢، والتي عثرنا عليها على عمق (٨٥، ٧٤٠م)، وهي عبارة عن قطعة صغيرة من العاج أو الخشب.

### العناصر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التنقيب العناصر المعمارية الرئيسة التالية:

#### ١ - الجدران:

نظراً لأننا لم ننقب في الجهتين الشرقية والشمالية للمربع فإننا لم نكشف إلا عن الجدار الغربي (ظ ١١٤)، فالجدار الجنوبي لهذه الوحدة المعمارية كُشف عنه في الموسم التاسع (الذيبي وآخرون، الموسم التاسع، تحت النشر). وما ميز هذا الجدار أنه استخدم في مرحلتين معماريتين مختلفتين بنفس الطول والعرض اللذين بلغا على التوالي «٦٠، ٤م» و«٢٥، ١م»، إلا أنهما اختلفا في الارتفاع حيث كان في المرحلة المعمارية الأولى «١٠، ٧م»، وفي الثانية «٣، ٠م». والملاحظ أن جميع مداميكه متأكلة إلا المداميك الأخيرين. والحجارة التي استخدمت في بنائه رملية، ما عدا الأساس الذي كان من الحجر الرملي، وغلب على هذه المداميك الحجارة المتوسطة والصغيرة الحجم، واختلفت في سماكتها وأطوالها التي جاءت على النحو الآتي:

الحجم	الطول	السماك
متوسط	٤٢سم	١٤سم
متوسط	٤١سم	١٦سم
صغير	١٦سم	٧سم
صغير	٢٥سم	٩سم

صُنعت باليد، أما صناعتها فكانت محلية، ما عدا «١٣» كسرة؛ واحدة نبطية، واثنان يونانيتان، والعشرة المتبقية من مدين.

#### ب - الحجرية

وعدها «١٨» قطعة، جاءت من حيزين بظواهر بلغت «٥» ظواهر.

#### الغرفة الثانية:

تكونت هذه الوحدة من المربع (N1=18)، وكانت أعلى نقطة من مستوى البحر هي: ٧٤٢، ٢٩م، وأقلها النقطة: ٧٤٠، ٨٠م.

وكفالية وحدات المركز الديني وغرفه يتضح أن الوحدة مرت بثلاث مراحل معمارية:

الأولى: استناداً إلى منسوب الأرضية العائدة للمرحلة المتأخرة؛ إضافة إلى الجزء العلوي من الجدار (ظ ١١٤). الثانية: يمثلها إضافة إلى الجدارين الغربي (ظ ١١٤) والجنوبي (ظ ١١٠ الموسم التاسع) العنصران المعماريان (الظاهرتان: ١١٧، ١١٨)، واللذان التصقا بالفاصل الشمالي.

الثالثة: تمثلها الطبقة الأخيرة من الوحدة المعمارية الواقعة إلى الجنوب من هذه الوحدة، والتي كُشف عنها في الموسم التاسع.

وقد تبين من خلال التنقيب الذي نزل مسافة «٩٧، ١م»، إذا استثنينا منسوب الجدار (ظ ١١٤)، عثرنا على طبقتين فقط هما: الطبقة السطحية (ظ ١١٨)، وطبقة الرديم الذي تضمن بقية العناصر المعمارية؛ فالطبقة الأولى «السطحية» (لوحة رقم ١٣) كانت عبارة عن أحجار رملية، في الغالب، مختلفة الأحجام والأشكال اختلطت بتربة طينية، وجاءت إما من تفتت الأحجار أو المونة التي كانت تربط أحجار البناء، إضافة إلى ما تجرفه السيول والأمطار إلى هذا المكان من أتربة وحجارة صغيرة؛ ولعل أبرز مكونات هذه الطبقة هو الجدار الغربي الممتد من الجنوب إلى الشمال (ظ ١١٤)، أما معثوراتها فكانت فقط فخارية وحجرية،



العنصر	الظاهرة	الطول	العرض	الارتفاع	المنسوب
الأول	١١٥	١,٥٥ م	٩٥ سم	٢٨ سم	٧٤١,٥٠ م
الثاني	١١٧	٨٥ سم	٦٧ سم	٦٠ سم	٧٤١,٨٩ م
الثالث	١١٨	٦٥ سم	٨٢ سم	٣٩ سم	٧٤٠,١٢ م

عند مقارنة المدامكين الأخيرين بمداميك الجدار الجنوبي لهذه الوحدة يتبين الاختلاف الكبير بينهما، إذ إنها في الجنوبي سيئة وغير مشذبة ويغلب عليها الحجم الكبير؛ مما قد يوحي أنهما قد بُنِيا في فترتين معماريتين مختلفتين.

الجدار	الظاهرة	الطول	العرض	الارتفاع	المداميك
الشرقي	الفاصل الشرقي	-	-	-	
الغربي	١١٤	٤,٦٠ م	١,٢٥ م	١,٠٧ م	غير واضح
الشمالي	الفاصل الشمالي	-	-	-	
الجنوبي	١١٠	٣,٠٣ م	٥٤ سم	١ م	الموسم التاسع

## ٢ - الأرضيات:

### أ- الظواهر:

عثرنا على ست ظواهر ما بين ثابتة ومنقولة.

### ب- المعثورات:

انحصرت المعثورات في هذه الغرفة والبالغة ست معثورات مصنوعة من مادتي الحجر والخشب؛ الحجرية صُنعت جميعها من الحجر الرملي، أبرزها فص خاتم حجري (١٠/١٨/٦٧)، أما القطعة الصغيرة المصنوعة من الخشب أو العاج (١٠/١٨/٧٢) فلم يتبين لنا وظيفتها بشكل واضح.

### - المجموعات:

وتنوعت ما بين مجموعات فخارية وحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
٣٤٦	٢٥	٣٧١

### أ- الفخارية:

تبين من دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت «٣٤٦» كسرة أنها قد صُنعت محلياً، منها «١٨٠» كسرة بالدولاب؛ من خمسة ظواهر.

تمكنا من العثور في هذه الغرفة على ثلاث أرضيات، الأولى لم يتبق منها إلا جزء صغير ظهر بعد كشط الطبقة السطحية، وتحديدًا في الركن الشمالي الشرقي؛ ويتناسب منسوبها مع مناسيب الأرضيات الأولى في المربعات من ١-٨؛ وكان تحطمها نتيجة لسقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام، أما الثالثة (ظ٣٠٨) فقد تكون مبلطة.

الأرضية	الظاهرة	الحيز	الطول	العرض	المنسوب
الثانية	١١٩	١٨	١,٤٠ م	٢٥ سم	٧٤١,٨٩ م
الثالثة	٣٠٨	١٨	٤,١٩ م	٨٧ سم	٧٤٠,١٢ م

## ٣- عناصر معمارية أخرى:

وجدنا في هذه الوحدة ثلاثة عناصر معمارية: اثنان منها جاءا في شمالي الوحدة الأول (ظ١١٥)، ويمتد الأول من الشمال إلى الجنوب؛ بطول «١,٥٥ م»، وعرض «٩٥ سم»، وارتفاع «٢٨ سم»، لكن حجارته الرملية جاءت غير منتظمة، أما العنصر الثاني (ظ١١٧)، الذي بلغت مداميكه الواضحة إلى الآن أربعة مداميك، فقد كان ارتفاعه «٦٠ سم»، وطوله «٨٥ سم»، وعرضه «٦٧ سم»، أما العنصر الثالث (ظ١١٨) فهو مكون من مدامك واحد فقط.

**ب- الحجرية:**

والصغيرة الحجم، الأولى جاءت تحديداً في جنوبي المربع (٧)، والثانية في شماليه (حيز ٢٢).

أما معثوراتها فكانت من حيث الكسر الفخارية الأكثر، فقد بلغت «٥٢٠» كسرة، «٣٤١» كسرة صنعت باليد، أما الحجرية فقد بلغت «٣١» قطعة، أبرزها تلك التي كُتب عليها نقوش لحيانية (٣٩، ٨٥، ١٠/٧/٨٨)، إضافة إلى جزء من دمية طينية (١٠/٧/٨٩)، أما البقية فتضمنت عدداً من أجزاء لمذابح ومساحن ومدقات، نشير إلى حجر مستطيل جاء في وسطه دائرة (١٠/٣٣/٢١١)، وقد تميزت هذه الطبقة بعثورنا على قطعة عملة بمنسوب «٧٤١،٩٦م»، عن مستوى سطح البحر (١٠/٨/٤٢).

والمرحلة المعمارية الثانية في هذه المرحلة التاريخية كانت بعمق «٠،٠٤م»، ومثلتها الظاهرتان المعمارتان التاليتان:

- الجدران الثلاثة (الظواهر: الشمالي (الظاهرتان: ١٦٧، ٢٦١) والشرقي (ظ٤٩)، والغربي (ظ٦٠).

- الأرضية (الظاهرتان: ٢٩٨، ٢٧٩).

وقد جاء فيها عدد من الظواهر منها المعماري، مثل الجدران الثلاثة (الظواهر: ٤٩، ٦٠، ١٥٧، ١٦٢)، والأرضية (الظاهرتان: ٢٥٠، ٢٩٨)، وجاءت أيضاً ظواهر متحركة، كانت عبارة عن أحجار بناء متاثرة (الظواهر: ٥٨، ١٥٩، ٢٣١) أو متراسة (الظواهر: ٦١، ٦٢، ١٥٦، ٢٧٨)، وتميزت الظاهرة الأخيرة (ظ ٢٧٨) بأنها كانت من أربعة أحجار متراسة بجانب بعضها؛ وكذلك ظواهر ترابية منها التربة الحمراء (ظ٦٤)، والتربة الطينية التي جاءت مرة مخلوطة بحجارة رملية حمراء (ظ٥٤)، وأخرى طينية تخللتها أحجار صغيرة (ظ١٥٣)، وثالثة طينية مدكوكة بها مواد عضوية (ظ٢٥٢)، وأخيراً هناك تربة اختلطت بها حجارة متنوعة ما بين المتوسطة والصغيرة الحجم، امتدت من الشمال إلى الجنوب (ظ١٦١) جاءت تحديداً في جنوبي المربع (٧)، والثانية في شماليه (حيز ٢٢)، أما الأخرى فكانت طينية (ظ٥٤)، اختلطت بها حجارة رملية حمراء. ولم تخلُ هذه المرحلة من طبقة للمواد العضوية، فقد عثرنا على طبقة كثيفة من هذه المواد (ظ٢٥١) في الركن

وعدها «٢٥» قطعة، تعددت ما بين مساحن ومدقات، وثقالات وأدوات حجرية أخرى، وهي مصنوعة من الحجر الرملي، ما عدا سبع قطع ثلاث من الحجر البركاني (المجموعات: ٢٦٨، ٣٤٠، ١٠/١٨/٤٠٦)، وثلاث أخرى من الحجر الجيري (المجموعتان: ٢٦٥، ١٠/١٨/٤٨٥)، والأخيرة من الحجر الصابوني (المجموعة: ١٠/١٨/٣٣٨).

**الغرفة الثالثة:**

تكونت هذه الغرفة من المربعين (26k=7; 26j=8)، والحيزات: ٢٠، ٢٢، ٣٣، وجزء بسيط من الحيز ٣٤؛ ودلت نتائج التقيب على أنها مرت بثلاث مراحل معمارية، الأولى ومثلتها العناصر المعمارية التالية: الجدار الممتد من الشمال إلى الجنوب (ظ٤٩)، الذي كان أيضاً مستخدماً في المرحلتين المعمارتين الثانية والثالثة، والأرضية العائدة إلى المرحلة المتأخرة (العشوائية)، وهي مثل الغرفة الرابعة في الموسم الثامن والتي تقع في الجهة الشرقية من المركز الديني (الذبيب، ٢٠١٤م: ٧٣-٨١) وكانت في المرحلة الثالثة عبارة عن غرفتين صغيرتين تعودان تاريخياً إلى الفترة اللحيانية، تحولتا لاحقاً إلى غرفة واحدة، ونرى أنها تاريخياً معاصرة للفترة التي هيمن فيها الأنباط على المنطقة، وفي وحدتنا هذه كشفنا عن الغرفة الغربية فقط، حيث توقفنا فيها عند منسوب (٧٣٩،٩٢م). أما الشرقية فتوقفنا عند أرضيتها الثانية (ظ٢٩٨).

وكغالبية تلال هذا الموقع كانت الطبقة السطحية عبارة عن كتل حجرية غلب عليها الأحجار الرملية التي تخللتها التربة بشكل واضح (الظواهر: ٥٠، ٥٧، ١٦٥)، وقد ضمت هذه الطبقة، التي جاءت بعمق بلغ «١،٠١م»، عدداً من الظواهر منها المعماري، وهو الجدار الممتد من الشمال إلى الجنوب (ظ٤٩)، وكذلك الظواهر المتحركة مثل الظواهر: ٥٢، ٥٣، ٥٥، والتي كانت عبارة عن أحجار بناء متراسة، تميزت الظاهرة الأخيرة (ظ٥٥) بأنها كانت من مدماكين؛ وهناك ظاهرتان ترابيتان كلتاهما حمراء (الظاهرتان: ٥١، ٢٤٩)، اختلط بهما حجارة متنوعة ما بين المتوسطة

## ١- الجدران:

ما كُشف عنه هو ثلاثة جدران فقط، إذ إننا لم نكشف عن الجدار الجنوبي نظراً لأنه ضمن الفاصل الجنوبي، الذي سيتم الكشف عنه في المواسم القادمة، والجدار الغربي الممتد من الشمال إلى الجنوب، وهو الأكثر ارتفاعاً بين الجدران الثلاثة طوياً إذ بلغ ارتفاعه «٨٥، ٨٥ م»، وبين التتقيب أن «٩٢ سم» طوياً من جزئه الجنوبي بعمق بلغ «٢٦ سم»، كان متأكلاً، أما الجدار الشرقي (ظ ١٥٧)، فهو الأطول بين هذه الجدران، فطوله «٩٠، ٣ م»، وأقلها عرضاً «٨٥ سم»؛ فلم تبق إلا خمسة من مداميكه، وقد كانت حجارتها غير منتظمة الشكل، ويغلب عليها تلك المتوسطة والصغيرة الحجم.

## ٢- الأرضيات:

تمكنا من تحديد ثلاث أرضيات بشكل واضح بخلاف أرضية الطبقة المتأخرة جداً (العشوائية) والتي تعود إلى مرحلة أقول المدنية بشكل نهائي، بحيث لم تعد لها الحياة إلا في الفترة الإسلامية المتمثلة في الحصن (الذي، ١٣-٢٠١٤ م: ٤٣٨-٤٤٥)، ولاحقاً في فترة إقامة سكة الحديد العثمانية قبل قرنين من الزمن، والثانية (ظ ٢٧٢)، وهي الطينية المدكوكة جاءت على عمق «٥٧، ١ م»، أما الأخيرة فكانت على منسوب (٧٣٩، ٩٢ م)، حيث قررنا إيقاف التتقيب.

## الغرفة الشرقية:

مثل الغرفة الغربية تكونت من ثلاثة جدران: الشمالي الممتد من الشرق إلى الغرب وهو الأكثر ارتفاعاً إذ بلغ ارتفاعه «٧٥، ١ م» بستة مداميك، وتتنوع أحجار بنائه في الشكل والحجم فكان منها الصغير والمتوسط والكبير الحجم؛ فقد تراوحت أطوال حجارتها بين «٦٣ سم» لأطولها و«١٤ سم» لأصغرها؛ ومن حيث السمك تراوحت بين «٢٦، ٦ سم»، أما الجدار الشرقي الذي يمتد من الشمال إلى الجنوب فأيضاً بُني من حجارة مختلفة الأشكال والأحجام.

وقد تميز بما نعتقد أنه مدخل شرقي للغرفة طوله «١ م»، ويبعد عن الفاصل الجنوبي بـ: «٦٩ سم»، أما أقلها من حيث عدد المداميك فهو جدارها الغربي (الشرقي بالنسبة

الشمالي الشرقي للمربع (٣٤)، وكذلك على طبقة بها عدد من العظام (ظ ٢٩١).

وتضمنت العديد من المعثورات التي كانت على النحو التالي:

- المعدنية: لم يتم العثور إلا على قطعة واحدة، هي عبارة عن جزء من قدم (١٠/٣٣/٢٣٧).

- الفخارية: كانت المعثورات المصنوعة من الفخار بكمية كبيرة إذ بلغت «١٦٣٥» كسرة، منها «١٠٦٧» كسرة صُنعت بالدولاب؛ وجدنا ست كسرة لافطة للنظر، أبرزها جزآن من دمتين (١٢٨، ١٠/٨/٢٠٤)، وفوهة صغيرة لإناء (١٠/٣٣/٢٣٨).

- الحجرية: بلغت هذه الأدوات المصنوعة من الحجر ثمانين وأربعين قطعة؛ تنوعت بين أحواض ومدقات ومساحن أو أجزاء من أوانٍ، وهذه لوحدها بلغت ست قطع، لكن أبرزها المبخرة (١٠/٨/١٧٢).

والمرحلة المعمارية الثالثة:

وهي أيضاً كما نعتقد مرحلة تاريخية مختلفة تعود للحيانية المزدهرة، وخير ما يمثلها النقش للحياني المكون من أحد عشر سطراً (١٠/٣٣/٢٥٧)، وهو المنسوب الذي توقفنا عنده على أمل أن يكمل لاحقاً الكشف عنها.

وأخيراً يتبين أن المرحلة التاريخية الأولى المعادلة للمرحلتين المعمارتين الأولى والثانية تمثلهما الغرفة الكبيرة، طولها من الشمال إلى الجنوب «١٥، ٥ م»، وعرضها من الشرق إلى الغرب هو: «٧٥، ٤ م»، ومدخلها في الركن الشمالي الغربي (ظ ٢٤٩/٢٢/١٠) جاء بطول «١٠، ١ م»، وعرض «٩٢ سم».

## الغرفة الغربية:

حوت هذه الغرفة عدداً من العناصر المعمارية، هي:

وأخيراً نشير إلى ثلاث معثورات لدمى من الفخار (٨٩، ١٢٨، ١٠/٧/٢٠٤)، والأخيرة عبارة عن رأس دمية حيوانية؛ وهي موزعة على النحو الآتي:

الحجرية	المعدنية	الطينية	الفخارية	المجموع
٣٢	٣	٢	٥	٤٢

#### المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
١٧١٩	٤٩	١٧٦٨

#### أ- الفخارية:

بينت دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت «١٧١٩» كسرة، أن «١٠٦٢» كسرة صُنعت باليد، وأن «٦٥٧» كسرة جاءت مصنوعة بالدولاب، وأنها جميعاً محلية الصنع، ما عدا كسرتين نعتقد أنهما من فخار مدين (المجموعة: ١٠/٧/٣٠٠)، وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، فيما عدا «١٦» كسرة كانت عبارة عن مقابض (مجموعات: ٣٨، ١٢٢، ٢٩٨، ٣٠٠، ١٠/٧/٦٠٤؛ ١٠/٨/٧٧؛ ١٠/٢٠/٣٧٢؛ ٢١٠، ٥٣٨، ١٠/٢٢/٥٩٠)، أما من حيث الزخرفة فإن الغالبية جاءت دون زخرفة إلا «١٢٨» كسرة تنوعت في زخرفتها بين حوزوز (٣٢ كسرة) وخطوط (٣٥ كسرة) وبعضها جاء ملوناً (٦١ كسرة)، ولعل أبرزها هي تلك الكسرة التي جاء عليها زخرفة هندسية (مجموعة: ١٠/٧/٥١٠)، وقد غلب على لون عجينة فخار هذه المجموعة اللونان البني (الأكثر) والأحمر، أما الأقل فكان الأسود إذ بلغت (٥١ كسرة). والملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة كسراً مزججة؛ في حين أن الكسر العالية الحرق أو ذات البنية الناعمة كانت قليلة فبلغت في الأول (٤٨ كسرة)، وفي الثاني «٩١» كسرة، وبالنسبة للحرق فقد غلب على هذه الكسر الحرق المنخفض، وهناك كمية لا بأس بها متوسطة الحرق.

#### ب- الحجرية:

بلغ عددها «٤٩» قطعة جاءت من أربع ظواهر تعددت

للغرفة الغربية) فكانت مداميكه من جانبيه الشرقي ثلاثة مداميك فقط، وهو الجدار الذي فصل بين الغرفتين في الفترة اللحيانية، كما امتاز على الأقل من هذا الجانب بأنه الأطول فقد وصل المتبقي من طوله إلى «٤م».

الجدار	الظاهرة	الطول	العرض	الارتفاع	المداميك
الشرقي	٤٩	٣،٣٠م	١،١٢م	١،٩٠م	٨
الغربي	١٦٢	٤م	٨٥سم	٥٠سم	٣
الشمالي	١٦٧	٣،٧٣م	٨٠سم	١،٧٥م	٦
الجنوبي	فاصل				

#### الأرضيات:

تم الكشف عن أرضيتين واضحتين: الأولى (٥٦هـ) وجدت على عمق «١٣٨سم» وكانت عبارة عن أرضية حجرية، أما الثانية (ظ٢٩٨) والتي وجدناها بعد «٧٦سم» من الأولى، فكانت عبارة عن أرضية طينية مدكوكة.

#### الظواهر والمعثورات:

##### أ- الظواهر:

عُثر على «٢٨» ظاهرة ما بين ثابتة ومنقولة، إذا أخذنا في الحسبان أن الظواهر: ١٥٧، ١٢١، ١١٢، هي ذاتها الظواهر: ١٦٢، ١٦٧، ١٦٨، وقد تضمنت الظواهر المنقولة، والبالغة «١٠» ظواهر، عدداً من المعثورات بلغت «٤٢» معثورة.

##### ب- المعثورات:

تعددت معثورات هذه الغرفة فضمت عدداً من الأدوات المصنوعة من الفخار أو من المعدن؛ لكن غلب عليها الأدوات المصنوعة من الحجر البالغة «٣٢» قطعة، والتي تعددت ما بين مذابح (٧ قطع)، وأوان (٨ قطع)، ومدقات (٥ قطع)، ومساحن (٣ قطع)، إضافة إلى «٨» أحجار، إما مزخرفة أو مشغولة، أهمها حجر تضمن نقشاً لحيانياً يتكون من أحد عشر سطرًا (١٠/٢٣/٢٥٧)، أما المصنوعة من الفخار، فأبرزها إناء دائري الشكل (١٠/٨/٢١٤)، وعثرنا على قطعتين من المعدن: الأولى عملة (١٠/٨/٤٣)، والثانية جزء من رجل تمثال صغير (١٠/٢٣/٢٣٧).

للموقع من قبل الأهالي، نحو إيقاد نار في هذه البقعة، فقد عثرنا على كسر من العظام مع كسر صغيرة من الفحم الأسود، وقليل من الرماد، أما المعثورات فقد غلب عليها تلك المصنوعة من الفخار «٥٤٢» كسرة، منها «٢٣» محلية الصنع بأسلوب اليد؛ تغلب عليها الأبدان والحواف والمقابض والقواعد؛ أما الحجرية، فكان عددها «١٥» قطعة متنوعة الأشكال والأحجام.

### الرديم:

عبارة عن أحجار غلب عليها الحجمان الكبير والمتوسط، مع تربة مختلطة في هذه الطبقة (الظاهران: ٧٤، ١٤٠)؛ تميزت بكمية أحجارها (الظواهر: ٤٧، ٧٣، ٧٥، ١٤٠، ١٦٣، ١٦٦)؛ وكانت الأحجار الكبيرة بطول يتراوح ما بين «٥٥»، و«٤٥سم» طولاً، و«٣٦»، و«٢٠سم» عرضاً (الظاهران: ١٦٤، ١٦٣).

وقد ضمت طبقة الرديم إضافة إلى الأحجار المتعددة الأحجام والأشكال ظواهر منقولة أخرى هي:

- التربة الطينية: وجدناها في مكانين مختلفين: الأول (٧٧) في الجهة الشرقية للمربع وتحديداً على فاصله الشرقي (٧٤١، ٦٢م)، والثاني (١٦٤)، جاءت في الجهة المقابلة الغربية (٧٤٠، ٩٨م)، وذلك بعد نزولنا «٦٤سم». ولعل الاختلاف بينهما هو في اختلاط الثانية بأحجار متنوعة في الشكل والحجم.

- المواد العضوية: وجدناها فقط مرة واحدة على منسوب (٧٤٠، ٣٧م)، والملاحظ أنها غطت جزءاً كبيراً من المربع وجاءت بطول «٣، ٨٥م»، وعرض «٣، ٥٥م».

- تربة صلبة: وكما كان الحال في الطبقة الطينية، فقد سجلت هذه الطبقة في مكانين مختلفين، كانت الأولى (٤٨) في الجهة الشمالية الشرقية للمربع، بطول «٧٨سم»، وعرض «٦٢سم»، أما الثانية (٧٩) التي جاءت على عمق «٢٥سم» من الأولى، فقد رصدت في الجهة الشمالية الغربية، واختلفت عنها ليس في طولها

ما بين مساحن ومدقات وثقالات وأجزاء من أحواض وأوانٍ، وأبرزها ما نعتقد أنه جزء من مسرجة (مجموعة: ١٠/٨/١٣٩)، وأخرى نعتقد أنها حلية معمارية (مجموعة: ١٠/٣٣/٥٩٨)، وهي مصنوعة من مواد حجرية مختلفة، فقد كان من بينها أربع قطع من الحجر البركاني (المجموعات: ١٠/٨/٢٠٨؛ ١٠/٢٠/٣٧٢؛ ١٠/٣٣/٥٩٨)، وقطعة واحدة من الحجر الصابوني (١٠/٨/٥٣٦)، أما البقية وعددها «٤٤» قطعة فهي من الحجر الرملي.

### الغرفة الرابعة:

تكونت هذه الغرفة من المربع (6=26)، والحيز رقم ١٩، وكانت أعلى نقطة من مستوى سطح البحر هي: ٧٤١، ٨٩م. وبدا واضحاً تعرض سطحها للنبيش، أما طبقتها السطحية فمثلتها الظواهر: «٤١، ٤٢، ٤٥»: الظاهرة الأولى هي عنصر معماري مكون من ثلاثة مداмик (ظ ٤١) يمتد من الشمال إلى الجنوب بطول «١، ٧٠م»؛ ومداميكه الثلاثة بارتفاع «٥٥سم»، وعرض «٧٠سم»، وهي من الحجر الرملي المشذب بشكل جيد، ويبعد هذا العنصر المعماري عن الفاصلين الغربي والشرقي للمربع بـ «٢، ٨٩م»، للأول وبـ «١، ٤٥م»، للثاني.

أما الثانية التي جاءت أسفل الأولى بـ «٥سم» فهي عبارة عن مجموعة أحجار رملية متناثرة بشكل يشبه إلى حد كبير القوس، وهي بطول «١، ٧٣م»، وعرض «٤م»، في حين كان الجزء الغربي للمربع وتحديداً خلف «ظ ٤١» يحمل الظاهرة الثالثة التي كانت عبارة عن تربة لبن بطول «٨٨سم»، وعرض «٨٤سم»، وبعد إزالة هذه الظواهر بشكل تدريجي ومتوازن من جميع الاتجاهات، وجدنا أجزاء من الأدوات المصنوعة فقط من الفخار والحجر بلغت «١٨٧»، منها «١٦٩» كسرة فخارية.

التربة الحمراء: ظهرت مباشرة أسفل الأحجار المتناثرة (ظ ٤٢)، في الجزء الجنوبي الشرقي للمربع؛ وقد بدأت هذه الظاهرة، التي جاءت على شكل «L»، على عمق «٣٠سم» عند واجهة الجدار (ظ ٤١)، ممتدة نحو الشرق. ونشير هنا إلى ما يدل على عمليات الاستخدام المعاصر

بلغ عرضه «٩٣سم»؛ وهو أيضاً ذو ارتفاع واضح، لكنه أقل فقط بسنتيمتر واحد من ارتفاع الجدار الشمالي؛ وهو ذو حجارة مشذبة وجيدة بشكل واضح لبعض أحجاره، وقد اختلفت أسماكها وأطوالها.

## ٢ - الأرضيات:

عُثر في هذه الغرفة على ما نعتقد أنها أربع أرضيات: الأولى هي ما نعتقد أنها الأرضية الصلبة (ظ٤٨)، والتي سجلناها في الجهة الشمالية الشرقية للمربع، أما الثانية (ظ٣٠١) والتي لم يتبق منها دليل مادي سوى ظهور أساسات الجدار (ظ٢٨٩)، الواقع في جنوبي المربع، فتبينت لنا بعد «٥٦سم» من الأرضية السابقة، والثالثة (ظ٣٠٢)، التي كانت في غربي المربع، فلم يتبق منها إلا «٦٦سم»، و«٢١سم» عرضاً، أما الرابعة (ظ٣٠٣) التي ظهرت بعد «٣٣سم» من الثانية، فهي سطح جدار يمتد من الشرق للغرب يمثل الفترة اللحيانية المزدهرة، نعتقد أنه استخدم أرضية لاحقاً.

## ٣ - عناصر معمارية أخرى:

عُثر في هذه الوحدة على ثلاثة عناصر معمارية: الأول (ظ٤٧) جاء ملاصقاً للجدار الشرقي (وتحديداً في وسطه) بطول «٨٩سم»، وعرض «٤٦سم»، أما ارتفاعه فبلغ «٨٥،٨م»، بستة مداميك، منها ثلاثة من اللبن، والأخرى بالحجر من النوع الرملي، ولا يمكننا تحديد وظيفته بالشكل الراجح، لكننا رغم التصاقه الواضح خصوصاً من أسفله بالجدار الشرقي نرى أنه قد يكون عنصراً معمارياً ساقطاً، أما العنصر الثاني (ظ٧٨) الذي تبقى من طوله «٢٧،٨م»، وعرضه «٨٠سم»، بارتفاع بلغ «٨٦،٨م» فلم نتمكن من تحديد وظيفته بالشكل الصحيح، إلا بعد الكشف عن الفاصل الجنوبي وما يليه، وأما العنصر الثالث (ظ٣٠٣) فجاء ملاصقاً للجدار الغربي بطول «٠٦،٨م»، وعرض «٨٠سم»، وهو يتكون من مداميك واحد فقط، مع العلم أنه يمثل الأرضية الرابعة.

## أ - الظواهر:

سجلت «٢٧» ظاهرة بين ثابتة ومنقولة.

البالغ «٢٠،٨م»، بل في أنها كانت مختلطة بأحجار ذات أشكال وأحجام مختلفة، كان عرضها الذي سجلناه هو: «٩٧سم».

سجلت «٢٦٥» معشورة في هذه الطبقة، صُنعت من مادتي الفخار والحجر، إذ بلغت الأدوات التي صُنعت من الحجر أربعة فقط، أما الفخارية فأهمها ثلاث كسر، كسرتان تبقى منهما الفوهتان إحداهما مع مقبضها الصغير (١٠/١٩/١٢٧)، والأخرى ملونة (١٠/١٩/١٣١)؛ في حين كانت الثالثة على ما نعتقد غطاء لأنية (١٠/١٩/١٣٢).

## العناصر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التفتيب العناصر المعمارية الرئيسة التالية:

## ١ - الجدران:

نظراً لأننا لم نتمكن من الكشف عن الجهة الجنوبية كما في الغرفة الرابعة، فإن الجدار الذي لم يتضح لنا بشكل دقيق هو الجدار الجنوبي، رغم أن هناك جداراً يمتد من الغرب إلى الشرق (ظ٢٨٩)، المحاذي لهذا الفاصل، إذ يصعب كثيراً عده الجدار الجنوبي؛ فهو جدار من الحجر الرملي يبلغ طوله «٨٧سم» وعرضه «٣٣سم».

- الجدار الشمالي (ظ٧٦) وهو يمتد من الغرب إلى الشرق ويعد الأكثر ارتفاعاً حيث بلغ ارتفاعه «٢٠،١٢م»، بـ «٢٢» مدماكاً، وقد استخدم في بنائه الأحجار الرملية المشذبة المنتظمة بشكل واضح؛ وقد اختلفت أسماكها وأطوالها، وهو مثل الجدارين الآخرين استمر في المراحل المعمارية الثلاثة التي مرت بها الغرفة.

- الجدار الغربي (ظ٢٦٤) وهو الجدار الشرقي للغرفة الثالثة (ظ٤٩)، يمتد من الشمال إلى الجنوب بطول «٣٢٤سم»، بُني بحجارة غير مشذبة بشكل يختلف عن حجارة الجدارين الشمالي والشرقي مما قد يشير إلى أنه جدار قد اضيف في فترة لاحقة.

- الجدار الشرقي (ظ٤١) يمتد من الشمال إلى الجنوب ويمتاز بأنه أعرض من الجدارين الشمالي والغربي إذ



**ب- المعثورات:**

تبين من دراسة هذه المعثورات في هذه الغرفة التي بلغت «٢٨» معثورة أنها جاءت مصنوعة من عدة مواد هي:

- **الحجرية:** بلغت «١٢» قطعة، منها أربعة مدقات، ومعثورة واحدة لكل من الأدوات التالية: مسحن وثقاله وحوض، أما بقية المعثورات فكانت عبارة عن أحجار رملية تنوعت في أشكالها؛ أبرزها حجر رملي عليه رسم لثعبان (١٠/١٩/٣٣).

- **الفخارية:** عثر على تسع كسر مصنوعة من الفخار، ثلاث منها عبارة عن فوهات مزخرفة (١٢٧)، (١٠/١٩/١٣١)، ولعل أبرزها بخلاف الكسر الأخرى المزخرفة هو الجزء المتبقي من دمية (١٠/١٩/٢٣٣).

أما بقية المعثورات فاشتت منها صُنعتا من المعدن أحدهما مسمار (١٠/١٩/٣٤)، وفصان مصنوعان من الخرز أحدهما بيضاوي (١٠/١٩/١٧٧)، والآخر ذو لون أسود (١٠/١٩/١٧٨)، وهناك معثورة ملفتة للانتباه عبارة عن حلقة معمارية حلزونية الشكل (تاج) من الآجر المشوي المخلوط بجبس (١٠/٦/١٤٥).

**- المجموعات:**

وتنوعت ما بين مجموعات فخارية وحجرية

الحجرية	الفخارية	المجموع
٨٢	٢٢٧٧	٢٣٥٩

**أ- الفخارية:**

بينت دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت (٢٢٧٧ كسرة) أن (١٨٥ كسرة) صُنعت باليد، وأن (٢٠٩٢ كسرة) جاءت مصنوعة بالدولاب، وجميعها محلية الصنع، ما عدا «١٢» كسرة نعتقد أنها من فخار مدين (المجموعات: ٢٠٣، ٢٨٧، ٤٦٧، ١٠/١٩/٥٠٦)، وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، عدا (١٣ كسرة) كانت عبارة عن مقابض (مجموعات: ١٧٤، ٢٨٣، ٢٨٥، ٤٠١، ١٠/١٩/٦٥٠)، أما من حيث الزخرفة فعلى الرغم

أن معظمها دون زخرفة فإننا سجلنا (١٠٥ كسر) تنوعت في زخرفتها، بين حزوز (٢٦ كسرة) وخطوط (٥٠ كسرة) وأيضاً بعضها جاء ملوناً (٢٧ كسرة)، وقد غلب على لون عجينة فخار هذه المجموعة اللونان البني (الأكثر) والأحمر، أما الأقل فكان الأسود إذ بلغت (٨٩ كسرة). والملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة كسراً مزججة؛ في حين أن الكسر العالية الحرق أو ذات البنية الناعمة كانت قليلة فبلغت في الأول (١٠٩ كسر)، وفي الثاني (٦٥ كسرة)، أما الحرق فقد غلب على هذه الكسر الحرق المنخفض، وهناك كمية لا بأس بها متوسطة الحرق.

**ب- الحجرية:**

وعدها «٨٢» قطعة جاءت من ثماني ظواهر تعددت ما بين مساحن ومدقات وثقالات وأجزاء من أحواض وأوانٍ. هذه الأدوات صُنعت من مواد حجرية مختلفة، فقد كان من بينها «٢٢» قطعة من الحجر البركاني (المجموعات: ٧٢، ١٢٨، ١٣٠، ١٦٩، ١٧٣، ١٠/٦/٢٨٦، ١٠/٢٠/٣٧٢، ١٠/٢٣/٥٩٨)، وقطعتان من الحجر الصابوني (١٠/٦/١٦٩، ١٠/١٩/٣٩٠)، وقطعة واحدة من الحجر الجيري (١٠/٦/٧٢)، أما البقية وعددها سبع وخمسون قطعة فهي من الحجر الرملي.

**الغرفة الخامسة:**

اشتملت هذه الغرفة على المربع رقم (٢٥=١٤)، (اللوحة ١١، ٢)، والحيز رقم «٢٤»، وقد بلغت أعلى نقطة عن سطح البحر في الغرفة «٧٤٢،٥٤م»، وتحديداً في الجهة الشرقية الجنوبية، أما أقل نقطة فكانت: ٧٤٢،٢٢م.

وتميزت عن غيرها من بقية الغرف في الموسم بأبوابها الثلاثة؛ ومعثوراتها الحجرية المتمثلة في المذابح (١٠/١٤/٢٠٦)، والنقوش الليانية الثلاثة (٨٠، ٢١٥، ١٠/١٤/٢٥٩) وقاعدة التمثال (ظ٢٠٢).

وجاءت طبقاتها على النحو التالي:

### الطبقة السطحية:

إلى «٢٧٠» معشورة؛ لعل من أهمها تلك الحجرية، وهذه المعثورات، موزعة على النحو الآتي:

الحجرية	المعدنية	الفخارية	المجموع
٤٧	١	٢٧١	٣١٩

### العناصر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التنقيب الظواهر المعمارية الرئيسة التالية:

#### ١- الجدران:

حوت هذه الحجرة ثلاثة جدران تعددت مداميكها المتبقية، فأقلها الجدار الغربي (ظ٢٠٥) بمداميك بلغت خمسة، وأكثرها الشرقي (ظ١٢٣) الممتد من الجنوب إلى الشمال الذي احتفظ بثلاثة عشر مدماكاً، وقد غلب عليه الأحجار الرملية المتوسطة والصغيرة الحجم؛ أما الأحجار الكبيرة فكانت قليلة جداً.

أما الجدار الغربي الذي يمتد من الجنوب إلى الشمال، فقد تميزت حجارة مداميكه بعدم الانتظام وبأنها غير مشذبة، ولأنه يختلف بحجارته هذه عن الجدارين الآخرين (الظاهرتان: ١٢٣، ١٢٧)، فإننا نعتقد أنه أضيف لاحقاً. وقد بلغ أطول أحجاره «٣٣سم»، بعرض بلغ «٩سم»، أما الجدار الجنوبي (ظ١٢٧) الممتد من الشرق إلى الغرب فإن جميع حجارته من الحجر الرملي إلا حجراً واحداً جاء من الحجر البركاني الذي كان بطول «٥٣سم»، وعرض «٢٩سم» وسمك «١٢سم». ونشير هنا إلى أن الجزء الشرقي من مداميكه السادس والسابع قد تآكلا؛ وقد بلغ طول هذا التآكل «٣٩سم»، وعرضه «٣٥سم». وكان الغالب على أحجاره بالحجم الكبير والمتوسط.

ولعل أبرز ما يميز جدران هذه الغرفة هو استخدامهم للجبس (تربة بيضاء)، الذي استخدم لتلييس الجدارين الشرقي والجنوبي (الظاهرتان: ١٢٣، ٢٠٢)، وكذلك القواعد الخاصة بتحميل التماثيل، وهذه اللياسة جاءت على نوعين: لياسة جدارية بسمك يتراوح من «٦، ١٠سم» إلى «٥، ١٠م»، ولياسة أرضية، كليهما تكونتا من الجبس

وهي عبارة عن أحجار مختلفة الأشكال والأحجام (ظ١٢١)، منها البركاني والرملي، وقد تخللها تربة طينية وبعض من الكسر الفخارية والأدوات الحجرية المشغولة، وفي أثناء عملية التنقيب عثرنا على (٤٦ كسرة) فخارية، جميعها صُنعت محلياً، منها (٢١ كسرة) بالدولاب، أما المعثورات الحجرية فبلغت سبع قطع.

#### التربة الحمراء:

جاءت هذه الطبقة التي اشتملت على الظواهر: ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، بعد إزالة الطبقة السطحية من كامل المربع، والنزول إلى منسوب (٧٤٢، ١٠م)، حيث ظهر اختلاف في لون التربة (ظ١٢٢)، أما معثوراتها فقد عُثر على (١٤٤ كسرة) فخارية، منها (٦٠ كسرة) صُنعت باليد، كما عثرنا على «١٠» قطع حجرية، أهمها قطعة مستطيلة لجزء من إناء مصنوع من حجر المرو، طوله «٤سم»، وعرضه «٢، ٥سم» (معشورة ٧٩/١٤/١٠).

#### الرديم:

عبارة عن كتل حجرية مختلطة بتربة جاءت بعمق «٣٤م»، وكانت عبارة عن أحجار غلب عليها الحجمان الكبير (اللوحة ١٨، ٢ب)، والمتوسط، (ظ١٢٥)؛ وكانت أطوال الأحجار الكبيرة تتراوح ما بين «٤٨-٥١سم»، في حين تراوح عرضها ما بين «١٨-٢٠سم». أما الأحجار المتوسطة، فكانت ما بين «١٨-٢٩سم» طولاً، و «١٥-٢٣م» عرضاً، وبلغت أسماكها بين «٧-١٩سم». وقد تضمن عدداً من الظواهر المتحركة أبرزها ظاهرة التربة البيضاء وطبقا المواد العضوية والمعيشة، فالأولى جاءت على منسوب (٧٤٢، ٠١م)، بشكل مربع بطول وعرض بلغ «٥٠سم»، والثانية وهي طبقة المواد العضوية فقد غطت جزءاً كبيراً من المربع، حيث عُثر على (٨ كسر) فخارية (مجموعة: ٦٣٥)؛ أما الطبقة الثالثة فهي طبقة المعيشة التي ظهرت على منسوب (٧٤١، ٢٩م)، بعد «٧٢سم» من التربة البيضاء؛ وكانت معثورات هذه الظاهرة قد وصلت



## أ- الظواهر:

سجلت «٢٢» ظاهرة ما بين ثابتة ومنقولة.

## ب - المعثورات:

تعددت معثورات هذه الغرفة فضمت تلك المصنوعة من الفخار ومن المعدن، والطين، وتلك المصنوعة من المواد الحجرية، وبلغت «١١» معثورة.

الحجرية	المعدنية	طينية	الفخارية	المجموع
٨	١	١	١	١١

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
٤١٣	٣٥	٤٤٨

## أ- الفخارية:

وتبين من دراسة هذه المجموعة الفخارية التي بلغت «٤١٣» كسرة، أن «٢٢١» كسرة صُنعت بالدولاب، وأن «١٩٢» كسرة جاءت مصنوعة باليد، وأنها جميعاً محلية الصنع، إلا كسرتين نعتقد أنهما من فخار مدين (المجموعتان: ١٠/١٤/٦٢٢؛ ١٠/٢٤/٦٤٥)، وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، ما عدا واحدة كانت مقبضاً (مجموعة: ١٠/٢٤/٥٢١).

- الزخرفة: غالبيتها جاء دون ذلك، إلا ستاً وثلاثين كسرة تنوعت في زخرفتها بين حروز (٨ كسر) وخطوط (٤ كسر)، وأيضاً بعضها جاء ملوناً (٢٣ كسرة)، ولعل أبرزها هي تلك الكسرة التي جاء عليها زخرفة نباتية (مجموعة: ١٠/١٤/٢٥٥)؛ وقد غلب على لون عجيتها اللون البني، ما عدا (٣٢ كسرة) كانت ذات عجينة حمراء (١٩ كسرة)، أو سوداء (١٣ كسرة).

- الحرق: الملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة كسراً

والرمل ونسبة قليلة من الجير؛ لكن اللياسة الأرضية وضعت فوق دكة من الأحجار النارية (البازلت) لتتحمل الضغوط الرأسية عليها، وبلغ سمكها «٨، ٢» م.

## ٢ - الأرضيات:

تمكنا من الكشف في هذه الغرفة عن أرضيتين الثانية (ظ٢٩٣) منهما مبلطة (الظاهرتان: ٢٠٨، ٢٩٣)، أما الأولى (ظ٢٠٨) فقد تحطمت نتيجة لسقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام.

## ٣ - الأبواب:

امتازت هذه الغرفة عن غيرها من بقية الغرف بأبوابها التي بلغت ثلاثة: الأول جاء في الجدار الشرقي، والثاني في أقصى الغرب من الجدار الجنوبي، أما الثالث فكان في الجدار الغربي يفتح على الساحة الكبرى.

## الحجران الكبيران:

عُثر عليهما بجانب الجدار الشرقي (ظ١٢٣) إلى أسفل ما نعتقد أنه المدخل الشرقي، وكانا مغطيين تماماً بطبقة من التربة البيضاء (اللوحة ١٩، ٢) التي تستخدم في تلييس الجدران أو تزين بها قواعد التماثيل، وكان أحد هذين الحجرين - وهو العلوي - يحمل نقشاً لحيانياً مكوناً من أربعة أسطر ونصف (المعثورة: ١٠/١٤/٢٥٩)، بطول «٨٨ سم»، وعرض «٤٨ سم»، وسمك «٨ سم»، عليه طبقة من التربة البيضاء بسمك بلغ «١٠ سم»؛ أما الطول المتبقي من هذه الطبقة فهو «٨٠ سم»، وعرضها «٥٠ سم»، وقد تبين أنها مكونة من الحجر الجيري بنسبة ٨٠٪ تقريباً، ورمل والطبقة عبارة عن نوعين، منها ما يستخدم للياسة الجدران، ومنها ما يُستخدم للياسة الأرضيات المدكوكة. أما الحجر السفلي، وهو الأكبر حجمًا، فكان طوله «١١ م»، وعرضه «٦٠ سم»، وسمكه «٢٢ سم».

وقد تبين أن طبقات هذه الوحدة إضافة إلى الطبقة السطحية عبارة عن طبقة واحدة هي طبقة الرديم، إذ إننا بخلاف الوحدات المعمارية السابقة لم نجد طبقة للتربة الحمراء.

وجاءت عبارة عن كتل حجرية متنوعة مختلطة بتربة بعمق «٥١سم» في الجهة الغربية من الوحدة إذا أخذنا في الحسبان منسوب الجدار الجنوبي (ظ٦٨)، وهو (٧٤١،٨٧م) عن مستوى سطح البحر، حيث عُثر على الأرضية الأولى (ظ٦٩)، وبعمق ثمانية سنتيمترات في وسط الوحدة عندما توصلنا إلى الأرضية الأخرى (ظ٧١)، وقد استمررنا في التنقيب بعد إزالتها للأرضية الأولى، نظراً لتهشمها وانهارها بسبب سقوط الأحجار الكبيرة والمتوسطة الحجم (لوحة ١٩، ج٢)، أما في وسط المربع فقد اكتفينا بإزالة الطبقة الأولى من الأرضية (ظ٧١) المكونة من اللبن.

وقد تضمنت المرحلة الأولى من هذه الطبقة عدداً من المعثورات شملت كسراً فخارية وأخرى حجرية، ولعل أبرز الأدوات الفخارية كسر فخارية من ضمنها مقبض (١٠/١٢/١٣٧)، أما تلك المصنوعة من الحجر فأبرزها محور باب من الحجر الرملي (١٠/٣٤/١٣٤)، وأما المرحلة الثانية من الرديم فقد استمرت بعمق وصل إلى «٩٦م»، وشملت من العناصر المعمارية الجدارين الشمالي (ظ٧٢+٦٦)، والجنوبي (ظ٢٨+٦٨+٢١٢)، كما عثرنا على المئات من الكسر الفخارية، والأدوات الحجرية تنوعت بين أجزاء من المساحن والمدقات والأحواض.

### العناصر المعمارية:

وبعد انتهاء التنقيب اتضح أن هذه الوحدة تتكون من عدة عناصر معمارية، لا يمكننا تحديد العلاقة بينها إلا بعد الكشف عن الجهة الجنوبية لهذه الوحدة، وهي:

#### ١- الممر:

وهو ممر يمتد من الشرق إلى الغرب بطول «٦,١٠م»، ويعرض بلغ «٩٠سم»، محاط بجدارين (اللوحة ١٩، د٢) هما:

عالية الحرق أو ذات بنية ناعمة أو كسراً مزججة؛ فقد غلب على هذه الكسر الحرق المتوسط، وهناك كمية لا بأس بها منخفضة الحرق (٦٨ كسرة)، وغالبيتها كان بدون معالجة، في حين جاءت (١٣٤ كسرة) ببطانة.

### ب- الحجرية:

وعدها «٥٨» قطعة جاءت من ست ظواهر تعددت ما بين مساحن ومدقات، وهي مصنوعة من مواد حجرية مختلفة؛ فقد كان من بينها «١٥» قطعة من الحجر البركاني (المجموعات: ٢٥٣، ٢٥٨، ٣٤٤، ٤٣١، ٤٨٢، ٥٥٦، ١٠/١٤/٥٥٨)، وسبع قطع من الحجر الصابوني (المجموعات: ٢٥٣، ١٠/١٤/٢٥٦، ٤٩٩، ١٠/٢٤/٥٥٦)، وأقلها كان المصنوع من الحجر الجيري، إذ بلغ عددها خمس قطع (المجموعات: ٢٥٣، ٤٨٢، ٥٥٦، ١٠/١٤/٥٥٨، ١٠/٢٤/٥٥٤)، أما البقية وعددها «٣١» قطعة فهي من الحجر الرملي.

### الوحدة الأولى:

تكونت هذه الوحدة من المربع (M26=5)، إضافة إلى الحيزات: ١٠، ١٢، ٢٧، ٣١، وقد بلغت أعلى نقطة عن سطح البحر في الوحدة (٧٤١،٤٩م)، وتحديداً في الجهة الشرقية منه (ظ٣٧)، أما أقل نقطة فكانت: ٧٤١،٢٥ في وسط المربع (ظ٣٢)، وتبين من النظرة الأولى لطبقته السطحية تعرضه لعمليات نبش وتفرغ من جميع أجزائه، التي كانت من تربة بيضاء (ظ٣٣)، في جزئها الجنوبي التي ظهرت نتيجة لأعمال النبش والتفريغ، وتجويف في وسطه (ظ٣٤) بسبب الحفر والنبش، إضافة إلى هاتين الظاهرتين المتحركتين نجد عنصراً معمارياً فريداً مبنياً بشكل كامل من اللبن، كان محاطاً بأحجار متساقطة عند جهتيه الغربية (ظ٣٦)، والشرقية (ظ٣٧)، واتضح فيما بعد أنه مبنًى بشكل متقن. والتجويف الذي تركز بشكل واضح في الركن الشمالي الشرقي امتد في الجهتين الغربية بطول بلغ «٥٠م»، والجنوبية حتى الفاصل الجنوبي، وقد استمرت حتى «٥٠م» عمقاً، وكان بها عدد واضح من أحجار البناء غلب عليها المشدبة، بعضها كبير الحجم.

الشرقي للغرفة الرابعة، وإضافة إلى هذين الجدارين هناك أرضية مدكوكة (ظ٦٩)، بطول «٢,٣٠م»، وعرض «١,٦٠م».

### ٣- العنصر المعماري الأول:

عنصر معماري (ظ٦٦)، بُني بشكل متقن من حجارة رملية مشذبة بشكل جيد نعتقد أنها عتبة بدرجتين، وهو مدخل بعرض «٥٦سم»، يفتح إلى جهة الغرب، وهذا العنصر يمثل المرحلة المعمارية الأولى في هذه الوحدة.

### ٤- العنصر المعماري الثاني:

عنصر معماري (ظ٧١) يقع في الجهة الشمالية للمربع، عبارة عن أرضية مدكوكة جاءت على منسوب (٧٤١,٣٦م) من مستوى سطح البحر، وهي لافتة للنظر ليس فقط لكونها مربعة الشكل (اللوحة ٢٠,٢٠ج)، إذ بلغ طولها وعرضها «٣,٣٠م»، بل لأنها تكونت من أربع طبقات من الطوب اللبن فوق بعضها، أزلنا الطبقة الأولى فعثرنا على كمية ملحوظة من كسر فخارية (اللوحة ٢١,٢١أ) لأوانٍ كاملة أو شبه كاملة (١٣٧, ١٩٣, ١٩٤, ١٩٥, ١٩٦, ١٩٧, ١٩٨/٣١/١٠)، واللافت للنظر عثورنا على عظام في بعض هذه الأواني (١٩٣/٣١/١٠)، والذي قد يشير إلى أن المكان كان على الأرجح مكاناً للتقديمات والهبات.

### ٥- العنصر المعماري الثالث:

وهو عبارة عن ثلاثة أحجار دائرية الشكل (ظ٢١٠)، عثرنا عليها على منسوب «٧٤٠,٢٨م» من مستوى سطح البحر، قطر كل واحد منها «٣٧سم»، ونعتقد أنها أصبحت جزءاً من أرضية (اللوحة ٢١,٢١ب)؛ وبطبيعة الحال معرفة ماهيتها ووظيفتها تتطلب النزول إلى أسفل، الأمر الذي يمكن القيام به في المواسم القادمة.

### ٦- الأرضيات:

تمكنا من العثور في هذه الغرفة على ثلاث أرضيات: الأولى (ظ٦٩) تكونت من أربع طبقات من الطوب اللبن فوق بعضها (اللوحتان ٢٠,٢٠ج، ٢١,٢١ب)، أما الثانية فكانت أرضية طينية (ظ٢٨٨) بها أربعة أحجار مدورة (ظ٢١٠)، بمنسوب الأرضية نفسه (اللوحة ٢١,٢١ب).

-شمالى: وهو جدار متآكل (ظ٦٦+٧٢)، وتحديدًا في جزئه الغربي، ولم يبق من مداميكه إلا مدمكاً واحداً فقط، ويمتد من الشرق إلى الغرب انظر (اللوحة ١٩,٢هـ). -جنوبي (٢١٢+٦٨+٣٨): وهو جدار يمتد من الشرق إلى الغرب انظر (اللوحة ١٩,١٢).

وهو جدار يمتد أيضاً من الشرق للغرب، مواز للجدار الشمالي، وقد لاحظنا ظاهرتين معماريتين جاءت عليه وهما:

أ- فجوة (أو تجويف أرضي) (ظ٧٠) تقع في أسفل الجزء الغربي من الجدار (ظ٦٨) بمنسوب (٧٤١,٣٦م)؛ بلغ طولها «١٥سم» وعرضها «١٠سم»، أما عمقها أسفل الجدار فكان «٤٠سم»، وقد قام فريق التقيب بدعم الجدار، وسد الفجوة كي يحال دون تأثيرها على الجدار، ونحن نعتقد بسبب هذا التجويف أن الجدار قد بُني على عجل.

ب- صف من اللبن (ظ٢١٢)، سُجل على منسوب (٧٤٠,٧٧م) من مستوى سطح البحر، وهو عبارة عن مدماك واحد من ست لبنات، بطول «٥٠م»، عُمِلت بإتقان في إشارة واضحة إلى قدرة البناء اللحياني آنذاك (اللوحتان: ١٩, ٢ ج، هـ)، ويوحى الاختلاف في مواد بنائه أنه إما أضيف لاحقاً، أو أن الجدار تعرض لعمليات ترميم، وقد وضع الاهتمام في جزئه الشرقي حيث المدخل (ظ٣٥).

### ٢- الحيز رقم ١٢:

يقع هذا الحيز في الجهة الغربية وهو مكون من الجدار الجنوبي (ظ٦٨) على منسوب (٧٤١,٨٧م) من مستوى سطح البحر، يمتد من الغرب إلى الشرق بطول «٢,٣٠م» وعرض «٨٠سم»، بمداميك بلغت ثمانية، وهو يُعد جداراً فريداً من حيث استخدام الحجر بطول «٩٢سم» وبمداميك بلغت أربعة مداميك، وتحديدًا الرملي، واللبن بطول «١,٤٧م» أيضاً بمداميك بلغت أربعة؛ واستخدام هذين العنصرين في هذا الجدار يوحي بأنه إما أن يكون قد رُمِّم لاحقاً، أو أنه كان مدخلاً أو كوة أغلقت في فترة لاحقة؛ وهو معشق مع والجدار الغربي (ظ٤١)، والجدار

## أ- الظواهر:

(١٠/١٢/١٥٣)، وأخيراً نشير إلى أن هذه المجموعة كانت في بنيتها إما متوسطة أو خشنة إلا خمس كسر، كانت ناعمة البنية (المجموعتان: ١٠/٥/١٠٨؛ ١٠/١٢/١٥٣).

عثر على «٢٢» ظاهرة ما بين ثابتة ومنقولة.

## ب- الحجرية:

وعدها «٣٠» قطعة جاءت من تسع ظواهر تعددت ما بين أجزاء من مساحن (١٠) ومدقات (٥) وأحواض (٥)، وتسع أدوات غير معروفة وثقالة واحدة؛ أما مادة صناعتها فكانت من الحجر الرملي ما عدا ثلاثة أحواض من الحجر البركاني (٢٦، ٢٧، ٢٧، ١٠/٥/١٠٣).

## الوحدة الثانية:

تكونت هذه الوحدة من المربع (L25=15)، والحيزين «٣٦+٣٥»، وكانت أعلى نقطة من مستوى البحر هي: ٧٤٣،٠٧م، وأقلها ٧٤١،٨٩م؛ ومثلها مثل الوحدات المعمارية الأخرى تعرضت للنش والعبث، وقد تبين لنا أن الطبقة السطحية مكونة من خمس ظواهر هي: ٨٩، ٢١٤، ٢١٥، ٢٣٠، ٢٥٧؛ وكانت عبارة عن أحجار غلب عليها الحجمان المتوسط والصغير، ومختلطة بالتربة؛ أعلى نقطة فيها الفاصل الغربي (ظ ٢١٥) البالغ «٧٤٣،١٣م»، وأقلها منسوباً الجزء الجنوبي من المربع بمنسوب «٧٤١،٩٦م»، وقد بلغ عمق هذه الطبقة «٣٩،٣٩م»، وعند هذا العمق ظهرت لنا «ظ ٩١»، في الجهة الشمالية الشرقية من المربع، وهي طبقة من التربة الطينية المتماسكة بطول «٥٠،٥٠م»، وعرض «١م»، عند المنسوب «٧٤١،٧٤م»، ولا نستبعد أنها أرضية بالمرحلة النبطية (المتأخرة).

وقد تمكنا من الكشف في الطبقة السطحية التي جاءت بعمق «٦٥،٦٥م»، عن عدد من اللقى الأثرية، وهي عبارة عن أدوات حجرية وكسر فخارية؛ بلغت الحجرية «٢٠» قطعة (المجموعات: ٢٩٥، ٢٦١، ١٠/١٥/٢٦٣)؛ وأما الكسر الفخارية فسجلنا منها (٤٣٦ كسرة) (المجموعات: ٢٦٠، ٢٦٢، ٥٩٦، ١٠/١٥/٦٥١)؛ وأبرز هذه اللقى حجر رملي زُين برسم مزدوج لثعبان (١٠/١٥/١٥٦).

وقد تخلل هذه الظاهرة عدد من الظواهر المتحركة المكون

## ب- المعثورات:

تعددت معثورات هذه الوحدة والتي بلغت «٣٥» معثورة؛ جميعها مصنوعة من الحجر الرملي، فيما عدا ثماني معثورات كانت مصنوعة من الفخار، وأبرز هذه الكسر الفخارية الجزء المتبقي من مجمرة فخارية (١٠/١٢/١٠٨)، والمعثورتان (١٩٣، ١٠/٣١/١٩٥)، وكلتاهما تكونان آنيتين فخاريتين.

الحجرية	الفخارية	المجموع
٢٧	٨	٣٥

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية، والتي بلغت:

الفخارية	الحجرية	المجموع
١٤٥٤	٣٠	١٤٨٤

## أ- الفخارية:

تبين من دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت (١٤٥٤ كسرة) أن «٨٦١» منها صُنعت بالدولاب، وأن (٥٩٣ كسرة) جاءت مصنوعة باليد، وأنها جميعاً محلية الصنع. وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، فيما عدا سبع قطع كانت عبارة عن مقابض (المجموعات: ١٠/١٠/١٥١؛ ١٠/١٢/٢٣٤؛ ١٠/٣١/٥٤٨)، أما من حيث الزخرفة فإن الغالبية جاءت دون ذلك، إلا (١٢٢ كسرة) تنوعت في زخرفتها بين حروز (٥ كسر) وخطوط (٣١ كسرة)، وأيضاً بعضها جاء ملوناً (٨٦ كسرة)، وقد غلب على لون عجيتها اللون البني ما عدا (٩١ كسرة) كانت عجيتها إما حمراء (٥٢ كسرة)، أو سوداء (٣٩ كسرة)، والملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة كسراً مزججة، فغالبيتها إما ببطانة أو بدون. وأما الحرق فقد غلب على هذه الكسر الحرق المتوسط والمنخفض، إلا أربع قطع كانت عالية الحرق (المجموعتان: ١٠/٥/١٠٨؛

والواقع أنها ليست الفجوة الوحيدة في هذه الوحدة فهناك فجوة علوية نافذة على سطح الأرض (ظ٢٦)، انظر (اللوحة ٢٢، ج٢).

### العناصر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التنقيب العناصر المعمارية الرئيسة التالية:

#### ١ - الجدران:

امتازت هذه الوحدة بعدد جدرانها سواء القصيرة أو الطويلة البالغة «١٢» جداراً، لكن في ظل عدم الاستمرار في التنقيب، لم يتبين لنا بشكل واضح ودقيق العلاقة بينها، وما نستطيع تأكيده هو الجدران الأربعة الرئيسة للوحدة (ظ٢١٧، ٢٢٢، ٢٢٤، ٢٢٥).

وقد تميز الجدار الغربي (ظ٢١٧)، وهو أطولها والممتد من الشمال إلى الجنوب، مع الجدار الجنوبي (١٦٧)، بحجارة مداميكهما الرملية التي غلب عليها المتوسط والصغير الحجم، وتميزت بانتظامها وبأنها مشذبة. واختلفت في أسماكها وأطوالها، أما الجدار الجنوبي فإن طول الحجر المتوسط منها، ما بين «٣٧سم» و«٣٨سم»، بسمك واحد، وهو «١٠سم»، وجاءت الأحجام الصغيرة بأطوال فيما بين «١٠سم» و«١١سم»، وبسمك يتراوح بين «٧سم» و«١٠سم».

#### ٢- رف زاوية:

رف مثلث الشكل (ظ ١٦٨) عنصر معماري بطول «٤١سم»، من جهته الغربية، وعرض «٣٤سم» من الجهة الجنوبية، وجد عند منسوب «٧٤٠،٩٥م» من مستوى سطح البحر، ويبعد عن الجدارين الشمالي ب «٣،٧٩م»، والشرقي ب «١،٣٣م» وضع فوق المدماك السادس والمتبقي من المداميك التي تعلوها أربعة مداميك؛ وهي ظاهرة معمارية تظهر للمرة الأولى في موقع دادان، ونادرة الظهور في شبه الجزيرة العربية، ولا يمكننا استبعاد أن هذا الرف المثلث الشكل كان لوضع إنارة داخلية أو تمثال صغير لأحد معبوداتهم.

بعضها من الأحجار الكبيرة الحجم (الظاهرتان: ٩٣، ٩٥)، والبعض الآخر من التربة الطينية التي تتخللها حجارة ذات أحجام وأشكال مختلفة (الظاهرتان: ٩٢، ٢٥٧).

وعلى عمق «٣٩، ١م» من الحضر والتنقيب ظهرت لنا تربة طينية (ظ٩٠)، بطول «٤م»، وعرض «٣م»، عند المنسوب «٧٤٠، ٤٨م»، تخللتها أحجار رسوبية؛ بعضها مشذب، وقد عثرنا فيها على كسر فخارية (٤٦ كسرة) (المجموعتان: ٢٦٤، ٢٦٣/١٥/١٠)، وأدوات حجرية (٩ قطع) (المجموعتان: ٢٦٣، ٢٦٤/١٥/١٠)، وقد تميزت هذه الظاهرة بمعثورتين: الأولى قاعدة إناء حجري (١٠/١٥/١٥١)، والثانية كسر فخارية من جرة فخارية مهشمة (١٠/١٥/١٥٢).

ولعل من الظواهر اللافتة هي الفجوة (ظ٢١٨) (اللوحتان: ٢٢، ٢٢أ)، التي جاءت في الجدار الغربي (ظ٢١٧)، بطول «١٧٠م»، وعرض بلغ «٤٠سم»، أما منسوبها فكان «٧٤١، ٦٨م»، وقد أخذنا قرار الكشف عن ماهيتها ووظيفتها بعد تدعيم وتقوية الأجزاء الضعيفة فيها؛ وكانت حصيلة التنقيب فيها - الذي وصل إلى عمق «٢م» بشكل أفقي - عن ظواهر متحركة شملت التربة الناعمة (ظ٢٢١) التي تدل على هجران واضح للموقع، ورديم عبارة عن أحجار بناء متساقطة، مختلفة الأشكال والأحجام (اللوحة ٢٣، ج٢). وكذلك ظواهر ثابتة تمثلت في الجدران (ظ١٥٢، ٢٢٨، ٢٢٧) الصغيرة التي يفصل بين جداريها الشمالي والجنوبي «٥٠سم» فقط، وكذلك المسافة ذاتها بين جداريها الشرقي والغربي؛ جاءت في مساحة ٥٠سم × ٥٠سم.

أما المعثورات فمنها تلك المصنوعة من الفخار، وأفضلها كسرة جيدة لجزء من بدن وعنق (اللوحة ٢٣، ٢٢أ)، كما عثرنا على مجموعة من العظام، لا نستطيع دون أن تأخذ حقها من الدراسة العلمية تحديد ماهيتها، لكن من النظرة الأولى تبين أن بعضها جزء من جمجمة وأجزاء من أطراف بشرية، وتشير هذه الكمية من العظام إلى أنها فجوة جاءت نتيجة لتخريب متعمد يعود لفترة طويلة أو بسبب زيادة الثقل للمرحلة السابقة، والأول بالنسبة لنا أرجح.

## ٣- الأرضيات:

تمكننا من العثور في هذه الوحدة على أربع أرضيات، لكننا نعتقد أن هناك أرضية خامسة مثلت المرحلة النبطية (المتأخرة) (ظ ٩٠)، وبلغت المسافة الفاصلة بين الأرضية الأولى والأخيرة (ظ ٢٩٥) «١, ٦٠ م»، تخللهما أرضيتان (الظاهران: ٢٦٦، ٢٧١): الأولى كانت الأطول إذ بلغ طولها «٤, ٥٠ م»، وعرضها «١, ٣٠ م». أما أصغرها في المساحة فكانت الأرضية من التربة المدكوكة (ظ ٢٦٦) التي كان طولها «١ م»، وعرضها «٦٢ سم». وكان تحطمها مثل غيرها نتيجة لسقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام.

## أ- الظواهر:

عُثر على «٤٠» ظاهرة، ما بين ثابتة ومنقولة.

## - المعثورات:

عثرنا على كميات من الكسر الفخارية والحجرية بلغت «٢٣» معشورة.

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الحجرية	الفخارية	المجموع
٦٥	١١٧١	١٢٣٦

## أ- الفخارية:

بينت دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت (١١٧١ كسرة) أن (١٠١٦ كسرة) صُنعت بالدولاب، وأن «١٥٥» كسرة جاءت مصنوعة باليد، وأنها جميعاً محلية الصنع، فيما عدا كسرة واحدة نعتقد أنها من فخار مدين (المجموعة: ١١/١٥/٦٣٦). وقد درسنا فيها العناصر التالية:

١- الشكل: تنوعت هذه المجموعة في أشكالها، فشملت أجزاء من الحواف (١٣٥) والقواعد (٩٣) والأبدان (٩٩٥)، فيما عدا (٨ كسر) كانت عبارة عن مقابض (المجموعات: ٢٦٠، ٣٥٣، ٤٢١، ٥٥١، ١٠/١٥/٥٨٢، ٦٣١، ١٠/٣٥/٦٥٨، ١٠/٣٦/٥٩٦)؛ ولكن أبرزها تلك الكسرة التي تضمنت

زخرفة نباتية (١٠/٣٦/٦٠٦)، عُثر عليها على منسوب «٧٤٢,٣٠ م»، في الحيز ٣٦.

٢- الزخرفة: تبين أن غالبيتها جاءت دون زخرفة، إلا (١١٢ كسرة) تنوعت في زخرفتها بين حزوز (١٨ كسرة)، و(٤٣ كسرة) عليها خطوط. أما الملون منها فلم يتعد (٢٢ كسرة) وكانت الزخرفة على السطحين الخارجي والداخلي، وقد تبين أن تلك التي كانت على السطح الخارجي هي (٨ كسر) وأن التي كانت على السطح الداخلي هي (١٦ كسرة).

٣- لون العجينة: غلب على لون عجينة فخار هذه المجموعة اللونان البني (الأكثر) والأحمر؛ أما الأقل فكان الأسود إذ بلغت (٨٤ كسرة)، ومن حيث البنية فتراوحت بين البنية الخشنة وهي الأكثر والمتوسطة، أما الناعمة فلم نعثر في هذه الوحدة إلا على ثلاث كسر (المجموعات: ٢٥٦، ٤٤٤، ١٠/١٥/٦٦١).

٤- الحرق: تراوح حرق هذه المجموعة ما بين المتوسط (٦٤٠ كسرة)، والحرق المنخفض (٥٢٥ كسرة)؛ في حين أن العالي الحرق لم يتعد اثنتي عشرة كسرة (المجموعات: ٣٥١، ٥٥١، ٥٨٢، ١٠/١٥/٦٧٦، ١٠/٣٦/٥٩٦)، ولم نجد ضمن هذه المجموعة إلا كسرة واحدة مزججة (المجموعة: ١٠/١٥/٦٣٦).

## ب- الحجرية:

وعدها «٦٥» قطعة، تعددت ما بين مساحن ومدقات، وأجزاء من أوانٍ حجرية وأحواض، أما الأدوات التي لم يتبين لنا ماهيتها، فقد بلغ عددها «١٢» قطعة. وهي مصنوعة من الحجر الرملي، ما عدا ست قطع كانت من الحجر البركاني (المجموعات: ٢٢٣، ٢٣٦، ٤٣٩، ١٠/١٥/٤٧٥؛ ١٠/٣٦/٥٩٦).



### الوحدة الثالثة:

عندها انتقلنا للعمل في الجهة الغربية، وتحديدًا بين الظاهرتين: ١٣١، ١٣٤، فظهر لنا رديم (تكدرس) من الأتربة والأحجار (ظ١٣٥) بطول «٣٠، م»، وعرض «٩٧سم»، تبين لاحقًا أنه عنصر معماري عبارة عن مدخل.

ثم عملنا على الرديم (ظ١٣٢) الواقعة بين الظاهرتين العنصرين المعماريين (الظاهرتان: ١٣١، ١٣٢)، فظهر لنا في منتصف المربع جدار مبني من الأحجار الرملية (ظ١٩٤).

نعتقد أن هذه الوحدة قد مرت بمرحلتين معماريتين وتاريخيتين: الأولى تمثلها الظواهر (١٣١، ١٣٢، ١٣٥، ١٩٤)، إضافة إلى الأرضية الطينية (طوب اللبن)، (ظ٧١)، وهكذا يكون عمق المرحلة المعمارية الأولى هو «٣٠سم»، وذلك من الظاهرة ١٣٤ التي عدناها أرضية المرحلة المتأخرة إلى الأرضية (ظ١٣٦)، والثانية التي بلغ عمقها «٣٠، ٤٠م»، فتبدأ من الظاهرة «١٣٦» إلى الظاهرة «٣٠٥»، عند المنسوب «٧٣٩، ٥٠م» (انظر الساحة الثالثة).

وقد واجهتنا طبقة اللياسة من المونة (ظ١٣٤) صلبة جدًا والتي جاءت أيضًا في جميع المربعات ولو كان على شكل متقطع؛ وهذا يدل على أنها لياصة لأرضية المرحلة الأولى (المتأخرة/ النبطية).

### العناصر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التققيب العناصر المعمارية الرئيسة التالية:

#### ١ - الجدران:

تميزت هذه الوحدة بعدد جدرانها سواء القصيرة أو الطويلة، لكن في ظل عدم الاستمرار في التققيب لم يتبين لنا بشكل واضح ودقيق العلاقة بينها، وهناك الجدران اللذان لا يفصل بينهما سوى أقل من ٤٠-٤٥سم، فالأول (ظ١٩٤)، امتاز عن الثاني بأن جميع مداميكه بُنيت من الحجارة الرملية؛ في حين كان الثاني (ظ١٣١) مبنياً من مادتي الحجر والطوب اللبن؛ الأطول (ظ١٩٤) جاء في منتصف المربع ويمتد من الشمال إلى الجنوب، واستخدم في مرحلتين معماريتين مختلفتين بالطول والعرض نفسيهما،

تكونت هذه الوحدة من المربع (M25=16)، والحيزات ٣٠، ٣١، ٣٧، وكانت أعلى نقطة من مستوى البحر هي: ٧٤٢، ٥٤م، وأقلها هي: ٧٤٠، ٨٠م. ومثل الوحدات المعمارية الأخرى تعرض الموقع للنش والعبث غير المسؤول، فقد عثرنا على عمق «٩١، م»، وتحديدًا على منسوب «٧٤٠، ٩٣م» من أقصى ارتفاع في المربع وهو «٧٤٢، ٥٤م» على اكياس بلاستيك في الجهة الشرقية من الجدار (ظ١٩٤)، انظر (لوحة رقم ٢٩)، وجاءت الطبقة السطحية المكونة من مجموعات من أحجار مختلفة الأحجام والأشكال غلب عليها الأحجار المتوسطة والصغيرة الحجم ذات أشكال مختلفة، وتحديدًا في الظاهرتين (١٢٩، ٢٤١)، كما تبين بكل وضوح عنصران معماريان، أحدهما عبارة عن كتلة طينية تقع في وسط المربع (ظ١٣٢)؛ والثاني كان عبارة عن أحجار صُفّت بشكل جيد امتدت من الشمال إلى الجنوب بطول «١٥، م»، وعرض «١٠، م»، في الركن الجنوبي الغربي للمربع (ظ١٣١).

وبعد إزالة الأحجار المتوسطة والصغيرة الحجم، كانت البداية في الرديم الواقع غربي الكتلة الطينية، حيث تبين لاحقًا أنها عبارة عن رديم من تربة طينية مخلوطة بحجارة رملية جلها صغير الحجم (ظ١٣٢) الناتج عن أعمال النش والتخريب الذي تعرض له الموقع، وكانت بطول «٤٦، م» وعرض «٦٦سم»، وبعدت عن الركنين الجنوبي ب: «٦٨سم» والغربي ب: «٧٨، م». أما العمل في الركن الشمالي الغربي فقد كان نقطة تحول إذ كشفنا عن طبقة طينية صلبة (ظ١٣٤)، نعتقد أنها الأرضية الأولى التي تعود للمرحلة المتأخرة. وبذلك تبين أن المرحلة المعمارية الأولى قد تمثلت فيما تبقى من هذه الأرضية، وهي بطول «٤٣سم»، وعرض «٣٤سم»، بمنسوب بلغ «٧٤٢، ٢٠م» عن مستوى سطح البحر، إضافة إلى العنصرين المعماريين (الظاهرتين: ١٣١، ١٣٢). وقد تضمنت هذه المرحلة إضافة إلى الطبقة السطحية، سبع ظواهر منها المنقولة (الظواهر: ١٢٩، ١٣٠، ١٣٣، ٢٤١)، والثابتة (١٣١، ١٣٣، ١٣٤)؛ كما تضمنت عددًا من المعثورات الفخارية والحجرية؛ فقد بلغت الكسر الفخارية (٥٧٧ كسرة)؛ أما الحجرية، فكانت «٢٢» قطعة.

### ١- الفخارية:

بينت دراسة هذه المجموعة الفخارية التي بلغت (٩٦٣ كسرة) أن (٧٢١ كسرة) صُنعت بالدولاب، وأن «٢٤٢» كسرة، جاءت مصنوعة باليد، وأنها جميعاً محلية الصنع، ما عدا تسع عشرة كسرة نعتقد أنها من فخار مدين (المجموعات: ٢٤٥، ١٠/١٦/٣٢٧؛ ٥٥٩، ١٠/٣٠/٥٦١)؛ ما عدا واحدة ذات تأثير نبطي (المجموعة: ١٠/١٦/٢٤١)، وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، منها سبع كسر كانت عبارة عن مقابض (مجموعات: ٢٤١، ٤٥٥، ٥٠٠، ١٠/١٦/٥٠٢)؛ أما من حيث الزخرفة فإن الغالبية جاءت دون زخرفة، إلا (١٠٢ كسرة) تنوعت في زخرفتها بين حروز (٥ كسر) وكسرتين عليهما خطوط، وأيضاً بعضها جاء ملوناً (٩٥ كسرة)؛ وقد غلب على لون عجينة فخار هذه المجموعة اللونان البني (الأكثر) والأحمر؛ أما الأقل فكان الأسود إذ بلغت (٤١ كسرة). والملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة كسراً مزججة، وتلك العالية الحرق؛ في حين أننا لم نجد إلا كسرة واحدة ذات البنية الناعمة (١٠/١٦/٢٤١)، وبالنسبة للحرق فقد غلب على هذه الكسر الحرق المتوسط، وهناك كمية لا بأس بها منخفضة الحرق.

### ٢- الحجرية:

بلغ عددها «٤٤» قطعة، تعددت ما بين مساحن (١٩) ومدقات (٦)، وأجزاء من أوانٍ حجرية (٥) وثقالتين. أما الأدوات التي لم يتبين لنا ماهيتها، فهي «١٢» قطعة؛ وهي مصنوعة من الحجر الرملي ما عدا سبع قطع، ست منها من الحجر البركاني (المجموعات: ٢٤٦، ٤٥٤، ٥٠١، ١٠/١٦/٥٦٠)، وواحدة جاءت من الحجر الصابوني (المجموعة: ١٠/١٦/٢٤٤).

### الساحة الكبرى:

تكونت هذه الساحة التي بلغ طولها «١٥، ١٤م»، وأقصى عرض لها هو «٨، ٧م»، وأقله «٨، ٤م»، وهي المسافة الفاصلة بين المصطبة (ظ٨/١٤٨، ٩/١)، الذيي آخرون، الموسم التاسع، تحت النشر والحوض (ظ١٤٦)، وعرضها خمسة أمتار، من المربعين (K2، K3)، والأحياز: ١١، ٢٣، ٢٥، ٢٦، وكانت أعلى نقطة فيها من على مستوى البحر

واللذين بلغا على التوالي «١٤، ٢م» و«٤٤سم»، والملاحظ أن حجارة مداميكه الرملية غلب عليها المتوسطة والصغيرة الحجم؛ واختلفت في أسماكها وأطوالها.

أما الجدار الشرقي (ظ١٢٥) الممتد من الجنوب إلى الشمال بطول «٢٦، ٢م» فقد تعرض للتلف بسبب الهدم والنبش وتحديدًا من جهته الجنوبية، إلا أنه يمكننا بكل وضوح تحديد مداميكه الثمانية التي بُنيت من الحجر الرملي، والطوب اللبن؛ فقد كانت مداميكه: الثالث والرابع والثامن من الحجر الرملي المشذب المنتظم، أما البقية فكانت من طوب اللبن، ولا نستبعد نظراً لعرضه البالغ «٤٦، ١م»، أنه سور للحماية.

### ٢- المدخل:

عنصر معماري بطول «٣٠، ١م»، وعرض «٩٧سم»، تم تسجيله على منسوب «٧٤١، ٩١م» من مستوى سطح البحر؛ نعتقد أنه مدخل.

### ٣- الأرضية:

تمكنا من العثور في هذه الغرفة على أرضية صلبة (ظ١٣٤)، عند المنسوب «٧٤٢، ٢٠م»، في الركن الشمالي الغربي؛ وتحطمها كان نتيجة لسقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام، وطول المتبقي منها «٤٣سم»، وعرضها «٣٤سم».

### أ- الظواهر:

سجلنا في هذه الوحدة «١٨» ظاهرة ما بين ثابتة ومتحركة.

### ب- المعثورات:

خلت هذه الوحدة المعمارية التي تميزت بعناصرها المعمارية من المعثورات المتميزة، إذ إننا لم نسجل إلا معثورة واحدة عبارة عن كسرة فخارية (١٠/١٦/١٨٧)، لكننا عثرنا على لقى من الكسر الفخارية والحجرية، وذلك على النحو التالي:

الحجرية	الفخارية	المجموع
٤٤	٩٦٣	١٠٠٧



### الطبقة السطحية:

وهي طبقة من الحجارة غلب عليها الأحجار المتوسطة والصغيرة الحجم، وتمثلها الظواهر: ١، ١٧، ١٤٧، ١٧٥، ١٨١، وإلى جانب هذه الأحجار الرملية التي كانت أكثر كثافة في الحيز ١١، وبعض الأجزاء من المربعين رقمي ١، و٢، نجد أيضاً أنها مختلطة ببعض الأتربة، وما يجب لفت الانتباه إليه هو الانخفاض الواضح في أجزاء من هذه الساحة، وهو ما لاحظناه عندما نقبنا في جنوبها خلال الموسم الثامن، وهذا الانخفاض لا يعود إلى عمليات النبش والتخريب التي جرت في العصور المتأخرة، بل إلى خلو الساحة من العناصر المعمارية الواضحة، وقد اختلف عمق الطبقة السطحية، إذ تراوح عمقها بين «٤٤سم» في أماكن وفي أخرى وصل إلى «٥٤، ١م»، أما معثوراتها فكانت عبارة عن (٢٧٠ كسرة) فخارية، صُنعت محلياً وبالييد، ما عدا (٦٤ كسرة)، صُنعت بالدولاب. في حين أن المعثورات الحجرية البالغة سبع قطع جاءت من الحجر الرملي؛ أهمها حجران: الأول عليه نقش لحياني القلم مكون من سطرين (١٠/١/١)، والثاني عبارة عن مبخرة (١٠/١/٢).

### الطينية:

جاءت هذه الطبقة منتشرة في خمسة أماكن فقط في المربع رقم ٢ (الظواهر: ٢٠، ١٤٢، ١٦٩، ١٨٣، ٢٣٤)، وذلك بأطوال مختلفة؛ حيث بدأت بالظهور عند النقطة (٨٥، ٧٤١م) (ظ. ٢٠)، وقد استمر ظهورها حتى عمق (٢٢، ٧٤٠م)، (ظ. ١٦٩). ومعثورات هذه الطبقة هي الأقل من بين جميع معثورات طبقات هذه الساحة، إذ بلغت كسرها (٢٨٣ كسرة) فخارية، صُنعت محلياً، منها (٨٢ كسرة) باليد، أما المعثورات الحجرية فلم تزد عن قطعتين: الأولى أداة للوزن (١٠/٣/٥٥)، والثانية عبارة عن جزء من مدق، وكلاهما من الحجر الرملي (١٠/٢٣/١٨١)، وكانت حصيلتنا من المعثورات المعدنية معثورة واحدة، هي مروود من البرونز يستخدم للكحل (١٠/٣/١٨).

هي: ٧٤١، ٥٩م (حيز ١١)، وأقلها ٧٤٠، ٠٠م (مربع K2)، وبعد انتهاء التقيب تبين لنا أن هذه المربعات ليست إلا الجزء الشمالي من الساحة التي كُشف عن جزئها الجنوبي في الموسم الثامن، انظر (الذبيب، ٢٠١٤م: ٨١-٨٧)، أما وسطها فقد كُشف عنه في الموسم التاسع (الذبيبي وآخرون، الموسم التاسع: تحت النشر).

وهي تتوسط غرفاً خدمية من جهاتها الشرقية والجنوبية والشمالية، أما من جهتها الغربية فيوجد الحوض (ظ. ١٤٦).

لكن هذا الجزء من الساحة اختلف عن الجزء الجنوبي الذي امتاز بانتشار طبقة طينية على معظمه (الذبيب، ٢٠١٤م: ٨٢)، أما هذا الجزء وتحديداً ركنه الشمالي الغربي فقد غلب على طبقته السطحية الأحجار المختلفة الأحجام والأشكال (الظواهر: ١، ١٠، ١٧، ١٧٥، ١٨١).

ويتمثل الركن الشمالي الغربي الذي تمثله الأحياز: ١، ٣، ١١، من ثلاثة تلال، وكان الحيز (١١) الأعلى ارتفاعاً (٧٤١، ٥٩م)، في حين كان الجزء القريب من الحوض الرئيس منخفضاً إلى حد واضح، إذ بلغ ارتفاعه عن مستوى سطح البحر «٧٤٠، ٨٤م»، أي أن الفارق بينهما هو «٧٥سم»؛ لذلك وجدنا اختلافاً واضحاً في رديم هذه المربعات؛ ففي حين كانت الأحجار المختلفة الأشكال والأحجام تزيد في الحيز (١١)، فإننا نجدها تقل في المربعين (١، ٣)؛ ويبدو لنا أن ضالة الأحجار في الطبقة السطحية (الظاهرتان: ١، ١٧) يعود إلى قربها من الحوض الرئيس، حيث تنعدم العناصر المعمارية، أما تزايدها في الحيز (١١) فيعود بكل بساطة إلى العناصر المعمارية المتمثلة في الغرفة رقم ١ (مربع رقم ٢)، وجدرانها الأربعة.

وبعد أن نزلنا مسافة «٧٠، ١م»، قررنا التوقف عند منسوب (٧٣٩، ٨٩م)، الذي توقف عنده فريق الموسم التاسع. وخلال التقيب تم رصد «٤٢» ظاهرة منها، «١١» ظاهرة ثابتة، وهي عبارة عن عناصر معمارية أزلنا بعضها لمقتضيات التقيب، مثل الظواهر: ٥، ٨، ٢٢، ٢٥، ١٤٥، ١٧٤، وتمثلت هذه الظواهر في التالي:

**الحمراء:**

لاحظنا عليها سهولة تفتتها عند مسكها.

- طبقة من تربة غامقة (داكنة) اللون (ظ٢٣) وقد ظهرت هذه الطبقة (٤٠×١٠٠سم) بعد إزالة الأحجار الممتدة من الفاصل الشرقي للمربع رقم ٣، باتجاه الغرب، وكان عمقها مقارنة بالطبقات الأخرى واضحاً إذ وصل إلى «٣٠سم».

- طبقة من تربة رملية (ظ١٧١)، وقد جاءت مباشرة أسفل التربة الغامقة (ظ٢٣)، وبلغ طولها ١,٣٠م، وعرضها «٣٠سم»، وكانت بمحاذاة الفاصل الشرقي للمربع رقم ٣.

- طبقة من المواد العضوية (الظاهران: ١٨٤، ٢٣٧). وقد وجدنا طبقتين كليهما في الحيز رقم ٢٥، ويفصل بينهما «١٠م»، الأولى كان مكانها في الركن الجنوبي الشرقي للحيز، أما الثانية التي تميزت بأنها عبارة عن رماد مختلط بعظام فكان طولها «١م»، وعرضها «٩٨سم».

- طبقة من الفحم (ظ٢٣٣)، عُثر على هذه الطبقة مباشرة أسفل تربة طينية (ظ١٤٢)، بطول بلغ «١,١٥م»، وعرض «٧٠سم»، وكانت أقل الطبقات ارتفاعاً إذ بلغ ارتفاعها «٢سم».

**المظاهر المعمارية:**

تبين لنا بعد انتهاء التفتيب الظواهر المعمارية الرئيسة التالية:

**١ - الجدران:**

وجدنا في هذه الساحة خمسة جدران، هي:

أ. جدار يمتد من الشرق إلى الغرب (ظ٢٤) طوله «٣,٩٠م»، وعرضه «١م»، في الجزء الغربي منه، و«٨٥سم» في جزئه الشرقي، أما ارتفاعه فكان من الجهة الشرقية «٣٠سم» بمداميك بلغت ثلاثة؛ ومن جهته الغربية بلغ ارتفاعه «٥٠سم» بمداميك أربعة. وقد بدا عليه التآكل في أجزاء مختلفة منه، وتحديداً في وسطه، وبلغ طول هذا التآكل «٣٠سم»، ويعود هذا

جاءت في أجزاء متعددة من الساحة مباشرة بعد الطبقة السطحية، وشملت الظواهر: ٢، ٣، ١٣، ١٤، ١٨، ١٤٨، ١٧٣، ١٧٦، انظر (اللوحة ٢٥، أ، ب)، وقد اختلف عمقها إذ تراوح ما بين «٤٤سم» في أماكن وفي أخرى وصل إلى «٥٤م». وكما كانت هذه الطبقة هي الأكثر انتشاراً، ف كذلك معثوراتها وتحديداً الفخارية التي وصلت إلى (١٠٢٠ كسرة)، أبرزها كسرة فخارية مزججة (١٠/٣/١٦)؛ تلاها الحجرية والتي بلغت (٢٧ قطعة)، أبرزها بدون أدنى شك العمود الأسطواني (١٠/١١/١٠١)، أما المعدنية فلم تزد عن ثلاث قطع.

**الرديم:**

وهو عبارة عن طبقة من أحجار ذات أشكال وأحجام متعددة مختلطة بتربة جاءت نتيجة لتفتت بعض أحجاره، غلب عليها الحجر الرملي الذي استخدم بكثافة من سكان دادان؛ وقد انتشر بشكل كبير في المربعين (K2; K3)؛ والحيز رقم ١١، وشمل الظواهر: ٦، ١٦، ٢١، ووجدنا فيها (١٧١ كسرة فخارية)، (٤٣ كسرة) صُنعت بالدولاب؛ ولم نعثر إلا على ثلاث معثورات حجرية، اثنتان لم يتبين لنا وظيفتهما (مجموعة: ١٠/٣/١٨٤) والثالثة عبارة عن جزء من ثقالة (مجموعة: ١٠/٣/٢١١).

والرديم هو الأكثر انتشاراً سواء أفقياً أو عمودياً، فقد وصل عمقه إلى «٥٠م»، وذلك إن أخذنا في الحسبان أن أعلى نقطة للرديم هي (٧٤١,٣٩م)، في حين أن المنسوب الذي توقف فيه العمل هو (٧٣٩,٨٩م).

وقد تخلل هذا الرديم عدد من الطبقات التي اختلفت في أطوالها وأعماقها، لكنها تميزت بخلوها من المعثورات، ما عدا الطبقة الرملية التي عثرنا فيها على ثلاث معثورات حجرية، وهي:

- طبقة من التربة الخضراء (ظ٧)، جاءت بطول «٤٠م»، وعرض «١م»، وبلون يميل للاخضرار،

العمود الثاني الذي نعثر عليه في الساحة<sup>١٦</sup>؛ وظهور هذين العمودين اللذين لا نعرف ارتفاعهما الحقيقي يدل على إمكانية العثور في المستقبل على أعمدة أخرى، والملاحظ -وهو أمر طبيعي- أننا لم نعثر على أي عنصر معماري إلى الجنوب منه سوى الساحة الكبرى.

### ٣- الحوض:

وهو حوض لم يكشف حتى الآن إلا عن الجزء الشرقي منه، والذي نقسمه إلى ركنين: جنوبي كُشف عنه في الموسم التاسع، وشمال (ظ١٤٦) الذي كُشف عنه هذا الموسم فأصبح شكله الحالي نصف دائري (كروي)، أما نصفه الثاني فلعلنا نتمكن من كشفه في الموسم القادم، أما مداميكه فقد بلغت خمسة، بُنيت من حجارة رملية كبيرة ومتوسطة الحجم، وقد لاحظنا أنه في العديد من أجزائه المتبقية كان بشكل واضح مليسًا من الداخل بالمونة؛ مما يعني استخدامه على الأرجح لحفظ الماء بغرض التطهر والغسل خصوصًا للأطفال وكبار السن. واللافت للنظر هو الاختلاف البين في عرض جدرانها، فقد كان عرض جداره الجنوبي «١،٦٠م»، يزيد على عرض الجدارين الشمالي (١،١٧م) والشرقي (١،١٥م) بأكثر من «٤٥سم».

### ٤- الأرضيات:

تعددت أرضيات هذه الساحة (ظ٤٤، ١٦، ١٣، ٢٢، ١٤٩، ١٥٠، ٢٣٦) نظرًا لأنها مفتوحة للمتعبدين، عكس بقية الوحدات التي يدخلها عدد أقل من المتعبدين.

### الظواهر والمعثورات:

#### أ- الظواهر:

وقد بلغت «٤٢» ظاهرة، جاءت من ستة أحياز.

التآكل - إلى عدة أسباب أهمها التخريب والنبش الذي تعرض له الموقع عبر فترات تاريخية متعددة. ومن التعشيق الواضح مع الجدار الغربي للغرفة رقم ١، (ظ١٧٧) يظهر لنا أنه أضيف في فترة لاحقة. أما وظيفته فلا يمكن تحديدها بشكل مرجح إلا بعد الكشف عن المربع الواقع إلى الغرب منه، والذي يفصل بينه وبين الحوض. وكانت حجارته مشذبة ومنظمة بعضها كبير الحجم في الغالب.

ب- الجدار (ظ١٧٤) الممتد من الشمال إلى الجنوب بطول «١،٧٩م»، وعرض «٨٢ سم»؛ في حين كان ارتفاعه «٦١سم»، أما منسوبه فبلغ «٧٤٠،١٩م» من مستوى سطح البحر؛ وقد تبقى من مداميكه سبعة مداميك، ذات حجارة مختلفة في الحجم والشكل، وقد لاحظنا أن مداميكه الثلاثة الأخيرة جاءت صغيرة ومشذبة، وكان بعضها من الحجر البركاني.

ج- عنصران معماريان يغلب عليهما الحجارة الرملية، ما عدا حجرين في كلا العنصرين يبدو أنهما بركانيان؛ الأول يظهر لنا أنه جدار، أما الثاني فهو عنصر معماري أضيف لاحقًا.

د- عنصر معماري من مدامك واحد (ظ٢٣٩+٢٤٠)، مكون من ثلاثة حجارة بناء، وقد بلغ منسوبه «٧٣٩،٩٣م» عن مستوى سطح البحر، بطول «٨٠ سم»، وعرض «٢٠سم».

### ٢- العمود الأسطواني:

جزء من عمود أسطواني (١٠/١١/١٠١) يضم قاعدة مكعبة من الحجر الرملي عند النقطة «٧٤٠،٠٩م»، بلغ ارتفاع المتبقي منه «٧،٠م»، وقطره «٣٨سم»، وقد ظهر عند النقطة «٧٤١،٢٠م»، وكان التصاقه بالقاعدة المكعبة عند «٧٤٠،١٦م». وقد عثرنا إلى جانبه على مصفأة فخارية (١٠/١١/١٣٩)، إضافة إلى طبقة من مواد عضوية، منها عظام (مجموعة: ٣٧٧). وموقعه بالتحديد إلى الشمال من الجدار الجنوبي للغرفة رقم ١، (ظ ٩)، ب: ١٠، ١٠م، ولم نتمكن بشكل دقيق من فهم وظيفته إذ لم نجد في الجدار الجنوبي مدخلًا يفضي للغرفة ليكون مزينًا لها. وهو

١٦ عُثر على العمود الأول (ظ٩/١/٢) المنحوت من الحجر الرملي في الموسم التاسع، والمتبقي منه كان طوله «١م» وقطره «٤٠سم»، أما منسوبه فهو «٧٤٠،٢٢م» (الذيبي وآخرون، الموسم التاسع: تحت النشر)، مما يشير إلى تعاصرها زمنيًا.

**ب- المعثورات:**

لم نجد في هذه الساحة إلا المعثورات الحجرية والفخارية؛ ففي حين كانت الحجرية «٢٤» قطعة تنوعت ما بين مساحن وأحواض ومدقات وإناء ومبخرتين (٢، ١٠/١/١٢٢)، فإن أبرزها هو العمود الأسطواني (١٠/١١/١٠١)، أما الفخارية التي بلغ عددها ست معثورات فإن أبرزها أجزاء من دمتين حيوانيتين (جمالان) (١٠/١/١٢١؛ ١٠/٢٥/١٨٣)، الأولى عُثر عليها بجانب الحوض، وأما المعثورات المعدنية فكان عددها أربع، أفضلها المرود الذي يستخدم في الكحل (١٠/٣/١٨)؛

**- المجموعات:**

وتتضمن المعثورات الفخارية والحجرية

المجموع	الحجرية	الفخارية
٢٧٧٧	٤١	٢٧٣٦

**أ- الفخارية:**

جاء بعضها مزخرفاً بالألوان وكذلك بالخطوط والحزوز؛ وجميعها محلية الصنع منها ثمانى كسر نعتقد أنها ليست كذلك: أربع منها يونانية (المجموعتان: ١٤٢، ١٧٦)، والأربع الأخرى مدينية (من مدين) (المجموعتان: ١٣، ١٤٢).

**ب- الحجرية:**

وعددها «٤١» قطعة جاءت من مربعين بظواهر بلغت «١١» ظاهرة. تمكنا من تحديد مادة صناعة بعضها، فقد صُنعت «١٥» معثورة من الحجر الرملي؛ في حين وجدنا عشر قطع من الحجر البركاني، وعثرنا على قطعتين مصنوعتين من الحجر الصابوني وواحدة من الحجر الجيري.

أما وظائفها فقد تمكنا من تحديد وظيفة تسع عشرة قطعة والتي كانت معظمها عبارة عن أجزاء من مساحن بلغت سبع قطع، ومنها ست قطع عبارة عن أجزاء من ثقالات، كما حددنا ثلاث قطع عبارة عن مدقات، وجزأين غير مكتملين لإناءين.

**الساحة الثانية<sup>١٧</sup>:**

تكوّن هذا الجزء من الساحة الكبرى في المركز الديني من المربع (I25)، إضافة إلى الجزء الأكبر من المربع (J25)، والحيز رقم (٣٤)، وكانت أعلى نقطة فيه عن مستوى البحر هي (٧٤٢،٠٠م)، وأقلها (٧٤١،٥٦م).

وتميزت هذه الساحة عن غيرها من الوحدات المعمارية التي كُشف عنها هذا الموسم في المصطبة، وهي المصطبة الثانية التي نجدها حتى الآن في هذه الساحة الكبرى، التي نعتقد أنها تعود -أي الساحة- إلى الفترة المعاصرة للوجود النبطي في المنطقة، كما امتازت بمعثوراتها من النقوش اللحيانية الثلاثة، إضافة إلى قطعة العملة التي عُثر عليها في هذه الساحة (معثورة ٢٣٥/٣٤/١٠).

وكانت البداية في الطبقة السطحية التي كان ارتفاعها في الجزء الشرقي (٧٤٢،٠٠م) عن مستوى سطح البحر، (٩٧)، بينما كان ارتفاعها وتحديداً في الركن الجنوبي الغربي (٧٤١،٠٦م) (ظ٥٨)، واشتملت على كمية من الأحجار المتوسطة والصغيرة الحجم والمختلفة الأشكال. وقد استمرت هذه الطبقة في شرقي الساحة «١١سم»، في حين استمرت في الركن الجنوبي الغربي «٧سم». أما معثوراتها فبلغت «٥٠» قطعة منها ست قطع حجرية، أبرزها ميزاب مذبج (١٠/٣٩/٢٢٣)، وجد في أعلى المصطبة، مما قد يدل على أن المصطبة كانت لتقديم القرابين الحيوانية أما الفخارية فقد صُنعت محلياً منها «١٩» كسرة بالدولاب.

تلا هذه الطبقة السطحية طبقة حمراء (ظ٩٨)، ظهرت فقط في المربع (١٣)، الذي يمثل الجهة الشرقية من الساحة الكبرى، وكانت على منسوبين مختلفين الأول (٧٤١،٨٩م)، وقد غطت كامل المربع (١٣)، أما الثانية (ظ١٨٦) والتي ظهرت بعد «١,٠٢م» فجاءت بطول «٦٠سم»، وبعرض «٥٠سم»، أما في الجزء الغربي من الساحة فقد ظهرت

١٧ وهي على الأرجح جزء من الساحة الكبرى، لكن ما حال دون دمجنا لها مع الساحة الكبرى هو المربعان اللذان يفصلان بينهما، فنحن ننوي التتقيب فيهما في الموسم القادم، فبعد تتقيبهما سيكتمل عقد هذه الساحة الكبرى.

المرحلة النبطية استمرت حتى منسوب (٧٤٠، ٣٢ م)، أما الفترة العائدة للحيانية، فقد توقفنا فيها عند النقطة (٧٤٠، ١٧ م).

### الظواهر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التقيب الظواهر المعمارية الرئيسة التالية:

#### ١ - الجدران:

الجدار الوحيد في هذه الساحة بخلاف جدران المصطبة، هو الجدار الذي عَرَفناه بالجدار الشرقي (ظ٩٩)، وهو الجدار الغربي للغرفتين الثالثة (مربع ٨) والرابعة (مربع ١٤)، وكان ارتفاعه من الجهة الشرقية (المطل على الغرفة الرابعة) «١,٠٦ م» بمداميك بلغت ستة، وتوعدت حجراته في الشكل بين المستطيل، وأحياناً نادرة مربعة الشكل أو ما هو غير مألوف بكثرة في دادان والمتمثلة في حجارة مدورة الشكل، تمثل محاور أو قواعد تماثيل أعيد استخدامها كأحجار بناء، واستخدمت في ربطها المونة الاعتيادية (اللوحة ٢٥، ٢هـ)، وكانت حجارة هذه المداميك من النوع الرملي - في الغالب - وهي إما كبيرة أو متوسطة الحجم، لكن بعضها كان صغيراً وتحديداً تلك التي استخدمت في تسوية الفراغات.

#### ٢ - الأرضيات:

عثر في هذه الساحة على أرضيتين: الأولى (ظ٣٠٩) بطول «٨٢، ٤م»، وعرض «٤، ٥٩م»؛ في حين كان طول الثانية (ظ٢٨٥)، «٥٥سم»، وعرضها «٤٠سم». وكان تحطم الأولى مرة أخرى بسبب سقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام.

#### ٣ - المصطبة:

بعد الكشف عن هذا العنصر المعماري (ظ٢٦٥)، تبين لنا أنها مصطبة، كشفنا فقط عن ثلاثة من جدرانها، المدماك الأول للجدارين الشمالي والغربي لهذه المصطبة تميز بأنه مبني من حجرين كبيرين مشذبين بشكل متقن. فالحجران اللذان بُنِيَ في الجدار الشرقي تراوح طولهما على التوالي بين «٧٣سم» و«٧٨سم»، أما سمكهما فتراوح بين «٤٠سم» و«٤٣سم». أما الجدار الشمالي فجاء من

فيه تربة حمراء، لكنها مختلطة بأحجار مختلفة الأحجام والأشكال (ظ١٢٠)، وهي بطول «٢م»، وعرض «٨٠، ١م». واللافت أننا لم نعثر في هذه الطبقة على مستوى الساحة إلا على (٢٠ كسرة) فخارية صُنعت محلياً باليد، ما عدا ثمانى كسر كانت بالدولاب.

### طبقة الرديم:

وهي الطبقة الأكثر استمراراً، تكونت في الغالب من حجارة مختلفة الأحجام والأشكال، مختلطة بتربة، وقد تضمنت عدد من الظواهر المنقولة والثابتة، الأولى شملت أربع ظواهر، هي: تربة طينية بنوعين: طينية عادية (ظ١٠٠)، وأخرى طينية صلبة (الظواهر: ٢٦٠، ١٨٣، ١٩٦).

والثانية شملت طبقتين عضويتين ظهرتتا على منسوين مختلفين يفرق بينهما «٣٦سم» (الظاهرتان: ٢٥١، ٢٩١)، أما الطبقة الأخيرة التي ظهرت في الرديم فكانت الأحجار خصوصاً تلك الكبيرة منها، والتي كانت عبارة عن كتل وأحجار مشذبة، كان بعضها يصل طوله إلى أكثر من «٥٠سم»، وتركزت بشكل واضح في الجزء الشمالي (الظواهر: ١٠٣، ١٢٠، ٢٨١) من المربعين: ١٣، ٢٩، وعددها ملاحظ إلى حد كبير، ولا نستطيع تأكيد علاقتها بالمصطبة، لكننا نعتقد أنها تمثل عنصراً معمارياً آخر، إما جدران أو عناصر معمارية أخرى تهدمت، اخترنا منها الأحجار الكبيرة.

وقد بلغت معثوراتها من تسع ظواهر «٢١» قطعة حجرية، منها «١٣» قطعة عددها معثورات متميزة، أهمها نقشان لحيانيان (٧٧، ١٨٥/١٣/١٠)، ومجمرة بأرجلها الأربع (١٧٤/٣٤/١٠)، أما تلك المصنوعة من الفخار، فقد بلغت (٩٦٢ كسرة)، صُنعت محلياً منها «٢١٥» باليد. أربع كسر كانت ملفتة للنظر: اشتان عبارة عن مقبضين (١٨٦/٣٤/١٠؛ ٢١٠/٣٩/١٠)، واشتان تمثلان جزأين من بدن وقاعدة (٧٨/١٣/١٠؛ ١٩١/٣٤/١٠)، أما المصنوعة من المعدن فلم نجد إلا عملة معدنية (٢٣٥/٣٤/١٠).

ومما يجدر الإشارة إليه أننا نعتقد أن المرحلة التي تعاصر

## أ- الفخارية:

تبين من دراسة هذه المجموعة الفخارية المحلية الصنع، والتي بلغت (١١١٨ كسرة)، أن غالبيتها مصنوع بالدولاب، ما عدا (٣٦٩ كسرة) صُنعت باليد؛ وهذه الكسرة عبارة عن حواف وقواعد ومقابض وبألوان مختلفة مثل: حمراء وسوداء وبنية، وعلى بعضها مواد عضوية والآخر بدون إضافات، أما الحرق فتراوح بين العالي الحرق والمنخفض والمتوسط، وتراوح البنية ما بين الناعمة والمتوسطة والخشنة، كما تبين أنها جاءت من ثلاث ظواهر.

## ب- الحجرية:

وعدها «١٢» قطعة جاءت من حيزين؛ تعددت ما بين مساحن ومذابح وأحواض ومدقات، وهي مصنوعة من مادة الحجر البركاني، ما عدا قطعتين كانتا من الحجر الرملي.

## الساحة الثالثة:

تشمل هذه الوحدة المربعين (N26=4; N25=17)، إضافة إلى الأحياء: ٩، ٢١، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٧، ٣٨، وقد بلغت أعلى نقطة عن مستوى سطح البحر فيها (٧٤٣،٣٠م)، وتحديدًا في وسط الجهة الجنوبية من المربع (٤)، أما أقل نقطة فكانت: ٧٤٠،٨١م. وهي بطول «١٠م»، وعرض «٦م»، والذي لا نشك فيه أن هذه المساحة، كانت - على الأرجح - ساحة، فأسلوب بناء الجدارين الغربي (ظ٢٤٣)، والجنوبي (ظ٢١٣) الرائع، إضافة إلى الحجارة الحمراء الهشة (ظ٢٥٤)<sup>١٨</sup>، وهي أساس مرحلة تاريخية ومعمارية أخرى؛ كل هذا يجعلنا نرجح أنها كانت ساحة مفتوحة. ونعتقد أنها كانت ساحتين فصل بينهما الجدار (ظ٢٦٧) الممتد من الجنوب إلى الشمال، وقد تمكنا في هذا الموسم من تحديد - على الأقل - ثلاثة الجدران للجهة الجنوبية من الساحة (المربع رقم ٤)، والواقع أن الجدار (ظ٢٦٧) هو الذي دفعنا إلى القول بأنها كانت ساحتين، وهو أطول جدران هذا الموسم، فقد بلغ طوله: «٢٠،٢٦م»، ويمتد من الغرب حتى يصطدم بالفاصل الشرقي للمربع.

١٨ والتي عُثر على أحجار مشابهة في الركن الشمالي الشرقي للمعبد الرئيس خلال الموسم الثالث (السعيد وآخرون، تحت النشر).

ثلاثة حجارة كبيرة أطوالها فيما بين «٧١سم» و«٧٩سم» و«٦١سم»؛ في حين تراوح سمك كل منها بين «٤١سم» و«٤٠سم» و«١٦سم».

وفي بداية تنقيبنا عن المصطبة واجهتنا في البداية الطبقة السطحية المكونة من تربة مخلوطة بحجارة ما بين متوسطة وصغيرة الحجم (ظ٢٥٨)، وبعدها بحوالي ٣-٤سم وجدنا طبقة المونة القاسية (ظ٢٦٠)، والتي وجدنا أسفلها المذبح (١٠/٣٩/٢٢٣)، إضافة إلى هذا المذبح عثرنا على مذبح آخر (١٠/٣٩/٢٤٨)؛ لهذا فهي - كما نعتقد - مصطبة لتقديم الهبات لمعبوداتهم؛ ومع أن أحد حجارة الجدار الشمالي جاء مكتوبًا عليه حروف لحيانية إلا أننا نعتقد أنها - أي المصطبة - تعود للفترة المعاصرة للوجود النبطي، إذ لا نستبعد أنه قد أعيد استخدامه لاحقًا، بمعنى أنه من الحجارة المعاد استخدامها. واللافت للنظر أننا لم نعثر على تماثيل أو معثورات ذات علاقة بالديانة والتقرب للمعبود.

## أ- الظواهر:

سجلت «٢٨» ظاهرة ما بين ثابتة ومتحركة.

## ب- المعثورات:

تعددت معثورات هذه الساحة فبلغت «١٩» معثورة وضمت المصنوعة من الفخار، وعددها ثلاث قطع، اثنتان منها تمثلان أجزاء من أوانٍ (١٠/١٣/٧٨؛ ١٠/٣٤/١٩١)، وواحدة عبارة عن مقبض (١٠/٣٤/١٨٦)، إضافة إلى قطعة عملة (١٠/٣٤/٢٣٥)، أما تلك المصنوعة من الحجر الرملي فإن أهمها النقشان المكتوبان بالقلم اللحياني (١٠/١٣/٧٧؛ ١٠/٣٤/١٨٥)، كما عثرنا على عملة معدنية (١٠/٣٤/٢٣٥).

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
١١١٨	١٢	١١٣٠



والحجرية (٢٠ قطعة)، ومعثورتين إحداهما مبخرة صغيرة من الفخار (١٠/٤/٢١)، والأخرى مسحن أو مسرجة حجرية (١٠/١٧/٢٢٤).

#### - طبقة الرديم:

وهي أكثر الطبقات انتشاراً من الناحيتين: الأفقية (الظواهر: ٢٧، ٨٥، ٨٨، ٢٤٤، ٢٩٤)، إذ غطت كامل الساحة، والعمودية فكانت بعمق «٢٨، ٢م»، وكانت بوادرها عند منسوب «٧٤١، ٨٨م»، (ظ٧) بترية مذكوكة مختلطة بمجموعة كبيرة من أحجار رملية صغيرة غير مشذبة، وعدد من أحجار البناء الضخمة؛ وذلك في جنوبي الوحدة. وقد تخلل هذه الطبقة عدة ظواهر، منها ظاهرة الأحجار (اللوحة ٢٦، ج) والتي بلغت ست ظواهر، هي: ٢٩، ٣٠، ١١٠، ١٩١، ٢٥٣، ٢٥٤، وترب طينية مختلطة بأحجار صغيرة ومتوسطة (الظواهر: ٣١، ١٠٧، ٢٥٥)، منها ما جاء على شكل كتل طينية (الظواهر: ١٠٨، ١٠٩، ١١١)؛ بلغت معثوراتها «٣١٢»، معثورة، منها (٣٠٢ كسرة) فخارية، و«٨» قطع حجرية، وواحدة (١٠/٩/٢٣) عبارة عن ألياف نباتية عُثر عليها عند المنسوب «٧٤٢، ٦٢م».

#### - الظواهر المعمارية:

تبين بعد انتهاء التنقيب الظواهر المعمارية الرئيسة التالية:

١- الجدران: تُعد جدران هذه الوحدة الأكثر مقارنة ببقية الوحدات لكنها تتميز ببعض جدرانها التي استخدم في مداميكها أحجار مشذبة ومنظمة (الظاهرتان: ٢١٣، ٢٤٣)، بل إن الجدار (ظ٢١٣) هو الأطول ارتفاعاً في الموقع كله حتى الآن، ولعلنا نشير هنا إلى أن الجدار المكون من الظواهر: ٨١، ٨٢، ٢١٣، يعود إلى مرحلتين تاريخيتين ومعماريتين، فالجزء الغربي منه - والممتد من الشرق إلى الغرب - يعود استناداً إلى نمط عمارته وحجارته المستخدمة إلى المرحلة الديدانية، أما جزؤه الشرقي (الظاهرتان: ٨١، ٨٢) فيعود لمرحلة لاحقة.

ويمتد الجدار الغربي (ظ١٢٢)، من الجنوب إلى الشمال، وجاءت مداميكه إما من الطوب اللبن كما في المداميك الأول والثاني والخامس إلى السابع؛ في حين كانت

وتبين بعد الانتهاء من التنقيب أن هذه الساحة الواقعة في الجهة الشمالية الشرقية للمعبد، والذي وصل إلى عمق «٨٠، ٣م»، وتحديدًا عند الأرضية الأخيرة (ظ٣٠٥) ذات منسوب «٧٣٩، ٥٠م»، أن الظواهر المنقولة وصلت إلى ثلاث ظواهر رئيسة جاءت على النحو التالي:

#### - الطبقة السطحية:

تكونت هذه الطبقة التي استمرت على عمق «٢٠، ١م» (الظواهر: ٢٥، ٨٦، ١٠٥، ١١٢) من أحجار رملية مشغولة متنوعة في حجمها وشكلها؛ غطت سطح الساحة بالكامل وتكثفت بشكل واضح في شماليها الغربي (ظ٢٥)؛ في حين كان جنوبيها الشرقي من الحجارة التي غلب عليها الحجم الصغير المختلط بترية حمراء (ظ٢٦)، وقد غلب على أحجارها الأحجام المتوسطة والصغيرة المشغولة، ومعظمها رملي، مع عدد قليل من الأحجار البركانية (ظ٨٦).

وقد تمكنا من العثور على مجموعة من اللقى الأثرية الحجرية بلغ عددها «٤٥» قطعة، والفخارية التي بلغ عددها (٨٨٤ كسرة)، بعضها عددها معثورات، وعددها ثمانين قطع، منها خمس حجرية تراوحت بين مدقين (١٠/٩/٩٤؛ ١٠/١٧/١١٩)، ومعثورة واحدة عبارة عن مسحن (١٠/٤/٩١)، وأخرى تمثل قطعة من حوض من الحجر الرملي (١٠/٩/٩٦)، وأخيراً قطعة أسطوانية الشكل (١٠/٤/٢٢)، كما أننا وجدنا في هذه الطبقة معثورة عبارة عن كسرة فخارية مزججة (١٠/٤/١٩)؛ إضافة إلى قطعة معدنية (١٠/٤/٢٠)، وقطعة من حبل مجدول (١٠/٩/٩٢).

#### - الطبقة الحمراء:

وقد وجدناها في ثلاثة أماكن (الظواهر: ٢٨، ٨٤، ١٠٦)، اثنتان منها في المربع (٤)، (الظاهرتان: ٢٨، ٨٤)، والثالثة في المربع (١٧) الظاهرة (١٠٦). والأخيرة (ظ٨٤) كانت الأطول، إذ بلغ طولها في الجهة الشمالية من الحيز (٩) «٣٠، ٢م»، وعرضها «٤١، ١م»، وأصغرها هي الظاهرة (١٠٦)، إذ لم يتعد طولها الـ «١م»، وكانت شمال غربي المربع (١٧)، ومن مناسيب هذه الطبقة يتبين أنها استمرت في الساحة «٨٩ سم»؛ تخللها مجموعة من المعثورات الفخارية (٤٤٥ كسرة)

بالتشذيب الرائع لحجارة مداميكهما التي كانت مشذبة بشكل جيد، وكانت من الحجارة الرملية، وقد لاحظنا تآكلاً وسط الجدار الجنوبي (ظ ٢١٣) وهي الظاهرة رقم ٢٦٨، بطول بلغ «٩٨سم»، وعرض جاء «٩٥سم»؛ وقد تميزت أطوال حجارة هذين الجدارين وأسماكها بالتناسق الواضح.

#### ٤- الأرضيات:

عثرنا في هذه الساحة على ثلاث أرضيات (ظ ٢٧٤، ٢٧٦، ٣٠٥)، جميعها طينية مدكوكة (اللوحة ٢٢، ج٢)؛ وكان تحطم الأولى نتيجة لسقوط الكتل الحجرية المتعددة الأشكال والأحجام.

#### ٥- الكوة:

جاءت في الركن الجنوبي الشرقي من العنصر المعماري الثاني، وهي قريبة جداً من الجدار (ظ ٨٢) الذي استخدم على ما يبدو في عدد من المراحل التاريخية، وبناء هذا الجدار يدل على أن الكوة التي جاءت بعمق «٣٢سم» لم تستخدم إلا في المرحلة الديدانية فقط، وهي تبعد عن الجدار الشرقي بـ «٦سم»، في حين أنها تبعد مسافة «٤٤م» عن الجدار الغربي، وتبعد عن المكان الذي توقفتنا عنده (ظ ٢٨٧)، بـ «٨٩م»، ورغم محاولتنا معرفة الوظيفة الحقيقية لهذه الكوة، فإن عرضها، وهو «٨سم»، مع عدم عثورنا على أي مادة تقدم لنا دليلاً على وظيفتها، يجعلنا نعتقد مبدئياً أنها عبارة عن كوة لحفظ الأشياء أو أنها منور صغير. وقد بلغ طول هذه الكوة التي جاءت على جدار (ظ ٢١٣) «١٠سم»، وعرضها «٨سم»، ومنسوبها «٧٤٠، ٥٦م»، وهي عبارة عن فراغ في الجدار المذكور مستطيلة الشكل بسمك بلغ «١٠سم».

#### ٦- الفجوة:

فجوة جاءت أسفل الحيز (١٢) وهي مثلها مثل الفجوتين (الظاهرتان: ٢١٨، ٢٢٦)، وجدنا داخلها جدران، ولقى أثرية، بخلاف الفجوة في المربع (٥)، الظاهرة «٧٠»، في الجدار «ظ ٦٨»؛ لذلك لم نجد غضاضة في عِدِّ هذه الفجوة من المظاهر المعمارية (اللوحتان ٢٧، ٢٨، د٢، ٢٨، أ٢)، وبعد دخولنا هذه الفجوة (ظ ٢٤٤) التي كانت عند منسوب

مداميكه: الثالث والرابع والثامن من الحجارة المشذبة والمهذبة، واستخدم هذا الأسلوب أيضاً في الجدار (ظ ٢٧٧)<sup>١٩</sup>، الذي يمتد من الشرق إلى الغرب، فقد بلغ ارتفاع جزئه العلوي المبني من الطوب اللبن «٤٧سم». أما الارتفاع الباقي وهو «٧٥سم»، فكانت مداميكه من الحجر والجدار الشرقي (ظ ١٩٢)، فهو تماماً مثل الجدار الجنوبي (ظ ١٩٨)، جزؤه السفلي عبارة عن رديم يرتفع عن الأرضية (ظ ٣٠٥) بـ «٧٤سم»؛ في حين بلغ ارتفاع المتبقي من مداميكه «٢٧سم»؛ وبطبيعة الحال جاءت حجارة هذه الجدران بأحجام مختلفة، منها الكبير الحجم والمتوسط والصغير الحجم.

#### ٢- العنصر المعماري الأول:

عنصر معماري مكون من أربعة جدران (الظواهر: ٨٠، ٨١، ٨٢، ٢٧٥)، طوله «٤٠، ٤سم»، وعرضه «٢، ٦٨م»، ثلاثة منها تمتد من الغرب إلى الشرق، وأحدها يمتد من الجنوب إلى الشمال (ظ ٨٢)، بنيت الثلاثة بجانب بعضها؛ وقد يبدو للبعض أن هذا العنصر (اللوحتان: ٢٦، ٢٧، هـ، ٢٧، أ٢)، ليس إلا نمطاً معمارياً مختلفاً لمصطبة أو أنها جدران للحماية، ولن نتبين لنا الوظيفة الحقيقية لهذا العنصر المعماري إلا بعد الكشف عن محيطه، وقد بُنيت هذه الجدران على عناصر معمارية، فقد جاء أسفله مباشرة أرضية مدكوكة من اللبن (ظ ٢٧٤)، إضافة إلى جدار يمتد من الجنوب إلى الشمال (ظ ٢٧٣)، بطول «١٠، ١م»، وعرض «١٠، ١م»، على منسوب «٧٣٩، ٦٢م».

#### ٣- العنصر المعماري الثاني:

عبارة عن فراغ أحيط به أربعة جدران منها الغربي (ظ ٢٤٣)، والجنوبي (ظ ٢١٣)، بُنيت بأسلوب رائع، وقد أُستخدم في مداميكهما حجارة شذبت بشكل أيضاً رائع، وبأسلوب البناء المعروف في الفترة الديدانية، وامتد هذان الجداران حتى عمق «٩٠، ١م» عند منسوب «٧٣٨، ٥٩م»، حيث اضطرننا إلى إيقاف العمل، كي يتسنى لنا في وقت لاحق العمل عليه والكشف عنه بشكل أكثر روية، تميز الجداران الغربي والجنوبي (الظاهرتان: ٢١٣، ٢٤٣)،

١٩ طوله «٥٥سم»، وعرضه «٢٢سم». أما المتبقي من ارتفاعه فهو «١٢٢سم».



## أ- الفخارية:

تبين من دراسة هذه المجموعة الفخارية والتي بلغت (٣٠٧١ كسرة) أن (٢١٤٦ كسرة) صُنعت بالدولاب، وأن (٩٢٥ كسرة) جاءت مصنوعة باليد، وأنها جميعاً محلية الصنع، فيما عدا أربع كسر أحدها نبطية (المجموعة ١٠/١٧/١٢)؛ أما ثلاث الكسر الأخرى فهي من فخار مدين (المجموعة ١٠/١٧/٢٧٣)، وقد تنوعت في أشكالها فشملت أجزاء من الحواف والقواعد والأبدان، فيما عدا تسع كسر كانت عبارة عن مقابض (المجموعات: ١٠/٣١/٥٧٤؛ ١٠/٣٧/٦٨٠؛ ١٠/٤٨٩/٩؛ ١٠/٤/٨٦؛ ١٠/٤/٨٧؛ ١٠/١٧/٤٨٧)، أما من حيث الزخرفة فغالبيتها جاءت دون ذلك، إلا (١٦٩ كسرة)، تنوعت في زخرفتها بين حزوز (٣٦ كسرة) وخطوط (٣٤ كسرة) وأيضاً بعضها جاء ملوناً (٧١ كسرة)، ولعل أبرزها الكسر الأربع التي جاء عليها زخارف هندسية (المجموعات: ٢٤، ١٠/٤/٨٨؛ ١٠/٣١/٥٧٩؛ ١٠/٣٨/٦٠٠)، وقد غلب على لون عجنتها اللون البني فيما عدا (٤٦٨ كسرة) فكانت ذات عجينة حمراء (٣٤٥ كسرة)، أو سوداء (١٢٣ كسرة). والملفت أننا لم نجد ضمن هذه المجموعة عدا كسرة واحدة عالية الحرق (١٠/١٧/٢٧١)؛ أما البقية فقد غلب عليها الكسر ذات الحرق المتوسط، والمنخفضة الحرق (٦٨ كسرة). وغالبيتها كان بدون معالجة فيما عدا (٣٦٧ كسرة) جاءت ببطانة.

## ب- الحجرية:

وعدها «١٣٥» قطعة جاءت من ست عشرة ظاهرة تعددت ما بين أجزاء مساحن (٤٦)، ومدقات (٤١)، وأوانٍ (٧)، كما وجدنا معشورة واحدة من التالي: حافة حوض (١٠/٣١/٥٨٧)، وحلية معمارية (١٠/٤/١١٧)، أما البقية فلم نتمكن من تحديد وظائفها؛ وهي مصنوعة من مواد حجرية مختلفة، فقد كان معظمها مصنوع من الحجرين الرملي والبركاني، ما عدا عشر قطع من الحجر الصابوني (المجموعات: ٢٢، ١٠/٤/٨٩؛ ١٠/٩/٢٣٩؛ ١٠/١٧/٢٧٦؛ ١٠/٢٩/٥٢٧).

## المصادر والمراجع العربية:

- أوجيه، كروستيان؛ ف. برنارد؛ بي دال- برا؛ ي. جيربر؛

«٧٤٠، ٤٤م»، وبطول «٩٦، ٩٦م»، وعرض «٥٩، ٩٦م»، وجدنا جدارين، شمالي وغربي، حجارة مداميكهما لم تكن بحسن حجارة الجدار (ظ٢٤٣)، فقد كانت خشنة، ولعلها تعود إلى الفترة اللحيانية؛ (لوحات: ٢٧، ٣٨)؛ وقد تبين لنا من خلال بعض الظواهر مثل العظام والفحم (ظ٢٤٨)، الدالة على الاستخدام المتأخر، إضافة إلى تعرض هذه الفجوة لعوامل جوية وطبيعية مختلفة (لوحة ٢، ٢٨)

ونستطيع القول في ضوء نتائج التفتيش بأنها وحدة معمارية عبارة عن ساحة مرت بثلاث مراحل تاريخية: الديداينية واللحيانية الأولى تمثلها بكل وضوح الجدران (الظواهر: ٨٠، ٢٦٧، ٢٨٦)، وكذلك الأحجار الهشة (ظ٢٥٤)، والثانية اللحيانية فقد مثلتها الأرضية (ظ٢٧٤)، والجدران (الظواهر: ٨١، ٨٢، ٢١٣، ٢٧٣)، أما المرحلة الثالثة فهي المرحلة «المتأخرة»، التي نعتقد أنها تتزامن مع الوجود النبطي في المنطقة، ومثلتها الظاهرتان (٨٢)، ويجدر بنا الإشارة إلى أن الظاهرة (٨٢) استمرت في المرحلتين اللحيانية والنبطية، أما الظاهرتان: ٢٦٧، ٢١٣ فقد استمرت في الفترتين الديداينية واللحيانية.

## أ- الظواهر:

سجلنا «٥٠» ظاهرة، ما بين ثابتة ومتحركة.

## ب- المعثورات:

تعددت معثورات هذه الوحدة، فبلغت «٣٠» معشورة وضمت المصنوعة من الفخار ومن المعدن أو الألياف، وتلك المصنوعة من المواد الحجرية أو النسيج.

النباتية	الحجرية	المعدنية	النسيج	الفخارية	المجموع
١	٢٥	١	١	٢	٣٠

## - المجموعات:

وهي المعثورات الفخارية والحجرية

الفخارية	الحجرية	المجموع
٣٠٧١	١٣٥	٣٢٠٦

- الرياض: مؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية.
- الذيب سلمان بن عبدالرحمن (١٤٣٢هـ)  
مدونة النقوش النبطية في المملكة العربية السعودية،  
الرياض: دار الملك عبدالعزيز.
- الزهراني، عوض، (٢٠٠٧م)  
تل الكتيب بالعلا: دراسة آثارية مقارنة. الرياض: وزارة  
التربية والتعليم، وكالة الآثار والمتاحف.
- السعيد، سعيد؛ محمد النجم؛ أرنولف هاوسلايتز؛  
ريكاردو آيشمان، (١٤٣١هـ / ٢٠١٠م)  
«تيماء: خريف ٢٠٠٤ وربيع ٢٠٠٥: التقرير الثاني عن  
المشروع الآثاري السعودي الألماني المشترك»، أطلال ٢٠،  
ص ٧٣-١٠٢.
- الغزي عبدالعزيز، محمد الديري، سامر سحله، حسني  
عمار، فؤاد العامر.  
«دادان نتائج التنقيب الأثري لقسم الآثار في جامعة الملك  
سعود عن أعمال التنقيب لقسم الآثار الموسم الثاني  
١٤٢٦هـ / ٢٠٠٥م»، أطلال ٢١ ص ١٦-٢٧.
- الغزي عبدالعزيز، محمد الديري، سامر سحله، حسني  
عمار، فؤاد العامر.  
«دادان نتائج التنقيب الأثري لقسم الآثار في جامعة الملك  
سعود عن أعمال التنقيب لقسم الآثار الموسم الثالث  
١٤٢٧هـ / ٢٠٠٦م، لم ينشر.
- محمد الديري، محمد الذيب، فؤاد العامر.  
«دادان نتائج التنقيب الأثري لقسم الآثار في جامعة الملك  
سعود عن أعمال التنقيب لقسم الآثار الموسم الخامس  
١٤٢٩هـ / ٢٠٠٨م»، أطلال ٢٥، ص ٩٥-١١١.
- سامر سحله، محمد الديري، محمد الذيب، فؤاد  
العامر، لم ينشر.
- «دادان نتائج التنقيب الأثري لقسم الآثار في جامعة الملك  
سعود عن أعمال التنقيب لقسم الآثار الموسم السادس  
١٤٢٩هـ / ٢٠٠٨م.
- سامر سحله، محمد الذيب، محمد الديري، حسني  
عمار، فؤاد العامر.
- ليلى نعمه؛ إيزابيل ساشيه، (١٤٣١هـ / ٢٠١٠م)  
«تقرير الموسم الرابع عام ١٤٢٤هـ / ٢٠٠٤م لمشروع البعثة  
السعودية الفرنسية في مدائن صالح (الحجر) الخامس»،  
أطلال ٢٠، ص ١٤٥-١٥٨.
- البراهيم، محمد؛ ضيف الله الطلحي (١٩٨٩م)  
«تقرير مبدئي عن حفرة الحجر- الموسم الثاني  
١٤٠٨هـ»، أطلال ١٢، ص ٢٥-٣٣.
- بودن، جارت، (١٩٧٩م)  
«موقع خيف الزهرة وطبيعة السيادة الديدانية في واحات  
العلا»، أطلال ٣، ص ٧٣-٨٤.
- جليمور، مايكل، محمد البراهيم، عبدالجواد مراد  
(١٩٨٢م)  
«تقرير مبدئي عن مسح المنطقتين الشمالية الغربية  
والشمالية»، أطلال ٦، ص ٧-٢١.
- أبو الحسن، حسين بن علي، (١٩٩٧م)  
قراءة لكتابات لحيانية من جبل عكمة بمنطقة العلا،  
الرياض: مكتبة الملك فهد.
- أبو الحسن حسين بن علي (٢٠٠٢م)  
نقوش لحيانية من منطقة العلا: دراسة تحليلية مقارنة،  
الرياض: وزارة المعارف، وكالة الوزارة للآثار والمتاحف.
- الديري، محمد، سحله سامر، (أطلال ٢٥، ص ٩٥-١١١).  
«الخريبة دادان: موسم الحفريات الخامس ١٤٢٩هـ /  
٢٠٠٨م، التقرير الأولي»، أطلال.
- الذيب، سليمان بن عبدالرحمن، (١٩٩٩م)  
نقوش ثمودية من شمال المملكة العربية السعودية،  
الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الذيب سلمان بن عبدالرحمن (٢٠٠٠م)  
المعجم النبطي: دراسة مقارنة للمفردات والألفاظ  
النبطية، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الذيب سلمان بن عبدالرحمن (٢٠٠٣م)  
نقوش صفوية من شمال المملكة العربية السعودية،

- ابن منظور، الإمام أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الإفريقي المصري، (١٩٥٦-٥٥م) لسان العرب، بيروت: دار صادر.

#### المصادر والمراجع الأجنبية:

- Harding, G., (1971)

An Index and Concordance of Pre- Islamic Arabian Names and Inscriptions, Toronto: Near and Middle East Series 8.

- Nasif, A., (1988)

Al- <ula an Historical and Archaeological Survey with Special Reference to its Irrigation, Riyadh: King Saud University Press.

- Nehme, L., (2010)

Hegra I: Report on the First Excavation Season at Mada>in Salih, Riyadh: Saudi Commission for Tourism and Antiquities, A Series Refereed Archaeological Studies No:6.

Repertoire d>epigraphie Semitique

- Salles J. F., (1996).

“Al-Ula-Dedan, recherché recentes», Topoi 6.2, pp. 565-607.

- Winnet, Fred V., (1937)

A Study of the Lihyanite and Thamudic Inscription, Toronto: University of Toronto Press.

- ..... (1957)

Safaitic Inscriptions from Jotden, Toronto: University of Toronto Press.

- Winnet, Fred V., and William L. Reed., (1970)

Ancient Records from North Arabia, Toronto: Near and Middle East Series 6.

«التقرير الأولي عن أعمال التنقيب لقسم الآثار بجامعة الملك سعود في موقع دادان (الخريبة)، الموسم السابع ١٤٣١هـ / ٢٠١٠م، «، أطلال ٢٦، صص ١٣-٣٦.

- الطلحي، ضيف الله؛ عبدالهادي المعقل؛ جهاز الشمري؛ عجب العتيبي؛ رياض رباح؛ عبدالله العتيبي؛ ماجد الدهش؛ فهد الحمدان، (١٤٣١هـ / ٢٠١٠م)

«تقرير مبدئي عن أعمال التنقيب في مدائن صالح (الحجر) الموسم الخامس ١٤٢٤هـ / ٢٠٠٤م»، أطلال ٢٠، ص ص ٢٩-٣١.

- الطويسى، سعد أحمد، (٢٠٠١م)

دراسة للمخلفات النبطية المكتشفة في حفريات وادي موسى لعام ١٩٩٦م، عمان: رسالة ماجستير غير منشورة قدمت لقسم الآثار، كلية الدراسات العليا، قسم الآثار.

- العتيبي، محمد بن سلطان، (١٤١٢هـ)

المعبد في شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام مفهومه تطور وظيفته منذ القرن السادس قبل الميلاد حتى القرن السادس الميلادي، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التاريخ، كلية الآداب، جامعة الملك سعود.

- علي؛ جمال الدين صالح سراج (١٩٩٠م)

«تقرير عن نتائج حفريات الخريبة الجنوبية بالحجر (الموسم الثالث) ١٤١٠هـ»، أطلال ١٣، ص ص ٢٣-٣٧.

- الغزي، عبدالعزيز بن سعود، (٢٠٠٩م)

«دراسة أثرية لمجامر المواسم الأربعة الأولى لحفريات قسم الآثار في موقع دادان في محافظة العلا»، مجلة جامعة الملك سعود، م ٢١، السياحة والآثار (١)، ص ص ١٩-٥٦.

- القدرة، حسين، (١٩٩٣م)

دراسة معجمية لألفاظ النقوش اللحيانية في إطار اللغات السامية الجنوبية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم النقوش، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك.

- معيوف، محمد بن معاضة، (١٤٣٠هـ)

المجامر القديمة في تيماء: دراسة أثرية مقارنة، الرياض: دار الملك عبدالعزيز، سلسلة الرسائل الجامعية-٣٣.



**القسم الثاني**  
**تقارير المسح الأثري**



# تقرير مسح مبدئي بجنوب غربي المملكة العربية السعودية: مشروع (دسبيرس) (٢) دراسة الآثار الغارقة بجزر فرسان (١٤٣٥هـ/٢٠١٤م)

جاري مومبر، جان جلسبي، براندون ماسون، كرستيان ماسون، لورين تدبري، وليد مزين،  
فارس حمزي، عبدالله الحايطي، ماثيومرديث، نكلاس هوسمان، جيف بيلى

## ١. مقدمة

النز اليسيير، وتحللها تحت المياه، ومايلائها من ظروف  
تساعدنا على البقاء سليمة وفرص اكتشافها .

## ١,١ نبذة

أجريت سلسلة من دراسات الآثار الغارقة في المملكة العربية  
السعودية، ومسحت الجزيرة الأم بحثاً عن مواقع العصر  
الحجري القديم، كما ركز مسح جزر فرسان على تلال  
الأصداف الكبيرة وأكوامها التي يعود تاريخها إلى ٦٠٠٠  
سنة تقريباً، وتتطوي فرضية ضمن هذا النهج المشترك بأن  
دراسة مواقع اليابسة قد تسفر عما يدل على نوع المواد  
الأثرية التي من المتوقع العثور عليها غارقة وعلاقاتها  
الظاهرة بها؛ لذا يبحث عما يشاكلها من آثار غارقة باقية  
تحت المياه بعد ارتفاع منسوب مياه البحر ومابعده.

وأهم مايركز عليه البحث بجزر فرسان هو آكام الأصداف  
وأكوامها؛ وهي سمة سائدة اليوم على واجهة الساحل  
التي تشير إلى استقرار مجتمعات الإنسان على الساحل  
في الماضي وسكنه عليه، وأوضحت دراسة سابقة للفريق  
أن الإنسان قد استقر بهذه المواقع وسكنها، ولم يقتصر  
نشاطه على جمع كميات من الرخويات البحرية غذاء له  
بل اصطاد كذلك الغزلان على اليابسة. والسؤال القائم  
هو: هل من مواقع مماثلة حين كانت مياه البحر على  
أدنى مستوى لها مقارنة بالوقت الحاضر؟ لقد ارتبطت  
هذه المواقع عادة بالسواحل التي نحتها الأمواج وعملت  
فيها أخاديد وحفر، وتؤكد الفريق بأنه يمكن تحديد ملامح  
مماثلة غارقة بعد تحديد خط الساحل قديماً حين كانت  
مياه البحر أقل منها الآن، وهو أمر يطمح إليه الفريق  
للتقيب عن الآثار الغارقة.

## ٢,١ أهداف الدراسة

استهدفت الأبحاث عام ٢٠١٤ استكمال ما سبق تحديده  
لاستكشاف اثنتين من المناطق المغمورة بالماء في جزيرة  
قمح وجنوباً عن جزيرة فرسان الرئيسية على أرخبيل

يتطرق هذا التقرير إلى أعمال الآثار الغارقة التي جرت  
خلال أسبوعين في جزر فرسان من ٢-١٥ من شهر مارس  
عام ٢٠١٤م. وهو عمل جرى العمل عليه منذ عام ٢٠٠٦م  
جمعت خلاله دراسات عن الآثار الغارقة مع الغطس إلى  
أعماق سواحل جزر فرسان (بيلى وآخرون ٢٠٠٧، ب؛  
بيلى وآخرون ٢٠١٤) واستمر الغطس في المياه الضحلة  
في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩م (الشارخ وآخرون ٢٠١٤؛ بيلي  
وآخرون ٢٠١٤) تم خلالها مسح أعماق الجزر بأجهزة  
متخصصة على متن السفينة (R/V AEGAE) ورفع  
عينات من أعماق مياه الرصيف القاري عام ٢٠١٣م حول  
جزر فرسان (سكلاريو وآخرون ٢٠١٣م)

لقد كانت هذه المنطقة يابسة في الماضي فترات طويلة  
إبان العصر الحديث القريب (البليستوسين) وبداية  
(الهولوسين) وقد سكنها أوائل البشر؛ مما جعل الفريق  
يختارها لدراسة آثارها الغارقة في هذه المياه الضحلة  
الشاسعة بالجرف القاري بجنوبي البحر، الأحمر، فقد  
ارتفع منسوب البحر في نهاية العصر الجليدي الأخير  
وطغت مياهه على هذه اليابسة وغمرها كلياً قبل ٦٠٠٠  
سنة تقريباً، وعليه إن أراد الفريق الكشف عن أنشطة  
البشر في الماضي ومعرفة تاريخهم السحيق لاستقرارهم  
بالساحل وسكنهم عليه واستغلالهم مصادر البحر فلا بد  
من دراسة هذه المنطقة المغمورة، وإجراء أبحاث جديدة  
على غرار ما يتم تنفيذه منها في شتى أنحاء العالم (بيلى  
وسكلاريو وآخرون ٢٠١٢؛ إيفانز وآخرون ٢٠١٤م)،  
ويستعرض هذا البحث مواد الآثار وخصائص طبيعة  
اليابسة ومعالمها الأساسية التي غمرها البحر واندفعت  
فيها مواد عضوية حسب الظروف مقارنة بمواد اليابسة،  
وتبين هذه الدراسة أنها لم تكشف من الآثار الغارقة سوى

الإنسان فيها، وعثر الفريق على الناحية المستهدفة بقاع البحر، وثبت عليها شبكة مربعات وحفر مربعات، صغيرة لتقييمها (اللوحة ٢، ٣).

استمر فريق الغوص في العمل يوم الخامس والسادس والسابع من شهر مارس مع الاستمرار في توسيع نطاق التقيب تحت المياه وجمع العينات (اللوحة ٢، ٣ب) ورافق قارب حرس الحدود الفريق يومياً مع تعبئة أسطوانات الأوكسجين وتقديم المساعدة عند الضرورة.

توقفت عمليات الغوص يوم الجمعة بتاريخ الثامن من شهر مارس بعد تعرض قارب الغوص لعطل ميكانيكي، ثم استؤنفت عمليات الغطس بجزيرة سولين يوم السبت. وقد حفرت ثلاثة مربعات في بقعة الدراسة ثم أزيلت الرمال عن مساحة بلغت ٢م٦ جمع منها عدد (٣٤) عينة.

## ٣، ٢ خليج قماح I

التحق بفريق الغوص البريطاني يوم السبت العاشر من شهر مارس مجموعة باحثين من وزارة السياحة مشكلين فريق غوص سعودي بريطاني مشترك للتقيب في خليج قماح.

وجرت عمليات الغطس يوم الجمعة على جزيرة فرسان، وأزيلت طبقة الرواسب بأنبوب الشفط من بقعة ربما اندفنت بها مواد أثرية، وجرفت الطبقة وأزيلت حتى انكشفت أرضية القاع بها نباوة من المرجان، وأخذت ثلاث عينات من أصداف مختلطة لتقييمها. وأتم الفريق خمس عمليات غطس في نهاية الأسبوع الأول؛ شارك فيها اثنا عشر غواصاً وتسعة أعضاء من فريق الدعم، وبلغ إجمالي عدد المرات (٥٩) في (٢٩) عملية غطس، وقد رفع عدد (٣٧) عينة لنخلها وتقييمها.

## ٤، ٢ أرخبيل سولين II

بدأ الغوص في الأسبوع الثاني بمسح قاع البحر ورفع عينات من هذا الأرخبيل يوم الثلاثاء. وتوقف الغوص في

سولين شمالاً من الميناء الحديث (اللوحة ١، ٣)، وإكمال الحفريات فيها مع الاستمرار في تطوير منهجيات عن دراسات المواقع بقاع البحر، وجمع أكبر قدر من عينات الأصداف والرواسب لدراستها وتحليلها مخبرياً، والبحث عن أدلة على أنشطة الإنسان هناك وأجرى فريق مشترك من علماء الآثار البحرية من جامعة يورك، والمركز الوطني لعلوم المحيطات، ووزارة السياحة (اللوحة ١، ٣ب) مسوحات إضافية على اليابسة تلافيًا لما قد يحدث من ثغرات في مسح تلال أصداف اليابسة وتلال الساحل. أدناه وصف لمختلف عناصر أعمال الميدان مع ترتيبها زمنياً واختتمها بملخص.

## ٢. العمل في المياه الغارقة

### ١، ٢ الاستعدادات

وصل فريق الغوص السعودي البريطاني إلى مدينة فرسان مساء اليوم الثاني من نوفمبر ٢٠١٤م وتم التنسيق مع حرس الحدود بفرسان؛ وذلك لتحديد خطوات العمل الضرورية، وتوفير الدعم الفني من توفير قوارب الدعم ومرافق تعبئة خزانات الأوكسجين المضغوط للغواصين، وتقديم الدعم وتذليل الصعوبات لإنجاز المشروع، وتوفير قارب نفخ لتأمين سلامتهم، وتعبئة أسطوانات الغوص في نهاية كل يوم عمل، وتأمين فريق الغوص والحرص على سلامته ومساعدته في ترتيبات الدعم، ثم ألقى الفريق على طلبة المدارس برنامجاً تثقيفياً عن الآثار الغارقة، وقدم من بلدية فرسان للفريق قارب لاستعماله في الغوص بداية من تاريخ ٩ حتى ١٣ من شهر مارس، وجرت عمليات الغطس بالتناوب بين موقعين حسب ظروف الدعم وتوفر قوارب مختلفة وتغير أحوال الطقس.

## ٢، ٢ أرخبيل سولين I

انطلقت عمليات الغوص يوم ٤ مارس على أرخبيل سولين على قاربين لتحديد ناحية عثر فيها عام ٢٠٠٩م على فحم، ورفع مزيد من العينات لمساعدة الفريق في دراساته وأبحاثه، وعن إمكانية اكتشاف أدلة على وجود نشاط



عن الأراضي المغمورة، وسوف يسهم مسح تضاريس المياه الضحلة في دراسة المنطقة إن توفرت المعدات والوقت اللازم.

### ٣. تقرير عن اليابسة

ركز العمل على اليابسة عام ٢٠١٤م على تلافي ثغرات البيانات المرصودة وربط العمل بما قبله في آخر موسم. كانت أول مهمة هي زيارة المواقع المعروفة مجدداً؛ ليرى الفريق أمثلة على ما يصادفه من مواقع تحت الماء. وتدريب الفريق على ذلك انطلق المسح بالمزواة الإلكترونية (توتال ستیشن) لقياس حدود حفريات العام الماضي في ١٨ موقعاً، وانتهى العمل في محطتين إحداهما على JE٠٠٨٦ في الجهة الشرقية، والأخرى على JW١٨٠٧ لجميع المواقع في الجهة الغربية.

تلافي الفريق عدة فوارق وفجوات في المسح ومعالجتها لا سيما وسط خليج جنة وما تداخل من مناطق في خليج جنة الشرقي والغربي وهي تقع بين محطة تحليلية المياه وأشجار بجنة الغربية؛ إذ لم يقف عليها الفريق ولا يتضح أكثرها على صور الأقمار الاصطناعية، واضطر إلى التحقق من ناحية شريط الساحل هذه وتسجيل أي موقع فيه، وعثر على عدد (٢٤) موقعاً لم تُمسح من قبل امتازت بتكويناتها ومعالمها الطبيعية.

لم ترصد أيضاً المواقع بشري جزيرة سقيد، ووقف الفريق عليها لتطبيق ما يظهر على صور الأقمار على الواقع والتأكد من وجود المواقع (اللوحة ٦، ٣هـ)، وتبين وجود عدد (٥٠) موقعاً سجلت خصائص عدد منها ورفعت عينات منها لتحليلها (اللوحة ٦، ٣د).

### ٤. النتائج والاستنتاجات الأولية

بلغ عدد الغطسات في الموقعين (٩٤) غطسة وذلك لسبر قاع البحر ومسحه ورفع عينات منه. وركزت منهجية الدراسة في أرخبيل سولين على رصد عينات من مقاطع الطبقات أفقياً وعمودياً، وحفر القاع حتى الأرض البكر للكشف عن

يوم الإثنين نظراً لتغير الطقس وعدم مناسبة الأجواء؛ وُسِّعت شبكة المربعات حتى بلغت مساحتها ٧٠م<sup>٢</sup> من أربعة خطوط أساسية بطول ١٠ أمتار وبلغ عرض المسارات بينها ١,٥ م، واستعين بالشبكة إطار عمل مرجعي، وأخذ من حولها عينات وحفرت بقع حتى انكشفت أرضها البكر.

استمر فريق الغوص السعودي البريطاني في اليومين التاليين في رفع العينات وجمعها وتوسيع التنقيب داخل منطقة المسح؛ ساهم في ذلك ثلاثة قوارب أحدها من حرس الحدود بفرسان (اللوحة ٢، ٣).

### ٢,٥ قماح II

انطلق العمل الميداني يوم الخميس في جزيرة قماح مستهدفاً مدخل كهيف غارق؛ لرفع عينات منه، ثم مد خط أساسي مسافة ٧ م من الكهيف شرقاً إلى الأسفل، وإنزال الأنبوب لشطف الرواسب وإزالتها، واستمر أفراد الفريق السعودي في العمل؛ لأكسابهم خبرة على كيفية استعمال أنبوب الشفط (اللوحة ٤، ٣ج) وجمع عدد (١٥) عينة ضم بعضها كمية من أصداف المحار المأكول وحصى داكن اللون متنوعاً (اللوحة ٦، ٣ج).

### ٢,٦ سولين III

جرت آخر عمليات الغطس في أرخبيل سولين، ووسعت مربعات التنقيب ورفعت منها بعض العينات؛ حيث حفرت مناطق يحتمل أن بها آثار مندفنة حتى انكشفت الأرض البكر على طول الخط الرئيس الشمالي، وبرزت مواد رمادية اللون داكنة ومواد مبقعة بالأسود ملتصمة على مرجان؛ ربما أن هذه البقع السوداء مخلفات نار، ورفعت عينات من قاع البحر لتحليلها وأخرى من رواسب قريبة منها.

كان من المزمع تنفيذ الغطس لدراسة قناة قديمة جداً تنطلق من تحت القناة الرئيسة في ميناء فرسان؛ لكن الظروف الجوية حالت دون ذلك، واستهدف الغوص معاينة حواف القناة ودراستها ومعرفة إن كان قد انحسر البحر

وثلاثة أيام بفرز العينات؛ بلغ عدد غواصي الفريقين السعودي والبريطاني (١٢) غواصاً تدريباً معاً وتعلموا من بعضهم وتبادلوا الخبرات، وشاركهم عدد (١١) عضواً لدعمهم في أثناء الغطس: ثلاثة منهم من حرس الحدود بفرسان وطاقم من البلدية على ستة قوارب مختلفة، وبلغ عدد مرات الغوص إجمالاً (٩٤) غطسة خلال (٦٤) عملية رفع خلالها عدد (١٠٢) عينة تمهيداً لشغلها وتقييمها.

وتركت جميع العينات المختلفة لتجف في أثناء حفريات المواقع الغارقة تمهيداً لفرزها وتقييمها وتحليلها، واختيرت منها عينات حرزت في أكياس وأرسلت إلى المملكة المتحدة لتحليلها في مختبرات جامعة يورك.

اختلاف الألوان وبقايا الكائنات؛ لكن الفريق اهتم كثيراً بالبحث عن أدلة على مخلفات النشاط البشري كالفحم أو الأصداغ والمأكولات البحرية أو الأدوات الأثرية، وتبين من العينات وجود طبقة علوية رملية يليها من الأسفل طبقة أخرى من الأصداغ تراكمت على نباوة من مرجان متكتل، وسجلت مواد عضوية بمواقع مختلفة حول طبقتي الرمل والأصداغ، واستعمل أنبوب الشفط لإزالة الرواسب ورفع عينات من بين شقوق شعب المرجان.

وبالغوص في المياه العميقة شرقي منطقة المسح تبين أن طبقة رواسب الرمل والأصداغ ومخلفاتها هي أرق طبقة، وأن أسمك طبقة هي شعب المرجان تحت الأصداغ موائية الأرض البكر، وتظهر طبقة الرواسب على علو خمسة أمتار ناحية الغرب بشكل سميك فيما تسترق شعبة المرجان على الأرض البكر. ووثقت بقع رمادية داكنة على مسافة خمسة أمتار بأقصى شمالي خط الأساس بشبكة المربعات منتشرة بأسفل طوابع شعب المرجان ربما نمت الأخيرة عقبها، وقد تكون هذا البقع قبل ارتفاع منسوب مياه البحر أو كانت بقايا حريق أو مشب نار. وجمعت عينات من سطح قاع البحر لتحليلها، وكانت شعب المرجان الملونة بأمكنتها ولم تبرز في حفر المربعات الأخرى.

جرى تطوير أسلوب منهجي على جزيرة قماح لجمع عينات من مربع تم حفره بالمعاول، واستعين بأنبوب شفط الرواسب فشوهدت طبقة رمل رقيقة تغطي منحدرًا أمام مدخل الكهف؛ وحفر على مسافة منه ١,٥ إلى ٧ أمتار حتى برزت الأرض البكر على عمق تراوح من ٢٠-٣٠ سم؛ بيد أن طبقة الرواسب كانت سميكة أمام الكهف، وجمعت عينات من أعماق تراوحت بين ٣٠-٥٠ سم؛ ضمت خليطاً من الأصداغ والحجارة متفاوتة سوف تجري دراستها وتحليلها، وشوهد على البر بشمالي سقيد عدد (٥٠) كومة من الأصداغ، إضافة لما مسح من خليج جنبه (غربي جنبه الشرقية) وعثر به على عدد (٢٤) كومة من الأصداغ.

اختتم فريق الغوص العمل الميداني بتنفيذ تسعة أيام من الغطس ويومين من المسح لأكوام الأصداغ على اليابسة

# تقرير عن البحث الأثري في الآثار المغمورة بالمياه قبالة ساحل جدة (١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م)

وينفريد هيلد ، ميكايلا رينفيلد ، جيرد كنيل ، مهدي القرني، عمر عبدالكريم، فارس حمزي

## مقدمة

## أهمية المشروع

لم يكتشف أثرياً الساحل الشرقي من البحر الأحمر حتى الآن، ولم يكن بالإمكان تحديد مرافق للموانئ الرئيسية مثل عينونة<sup>١</sup> أو الشعبية<sup>٢</sup>، ولم تبدأ دراسة الآثار المغمورة على ساحل المملكة العربية السعودية إلا مؤخراً<sup>٣</sup>؛ ولم يعرف عن نشأة جدة سوى القليل؛ إلا أنها مدينة على ساحل المملكة وميناء في الوقت نفسه لم تذكرها المصادر القديمة ولم تجرِ عليها بحوث أثرية.

تشير آخر النتائج إلى تردد السفن القادمة من البحر الأبيض المتوسط على هذا الساحل بالجزيرة العربية إبان العصور القديمة؛ ويبدو أن بقايا شحنة إحدى السفينتين المتحطمتين على شعب مرجان بمدخل ميناء شرم أبهر شمالي جدة هي انطلاقة واعدة لاستكشاف تاريخ التجارة البحرية على ساحل المملكة.

## التدريب : الغوص وطرق مسح الآثار الغارقة

نجح فريق المشروع في صقل مهارات غواصي فريق وزارة السياحة السعودية حسب تعليمات برنامج تدريب الغواص المبتدئ (اللوحة ١، ٤ب)، وعقب إكمالهم التدريب بنجاح<sup>٤</sup> وممارسة طرق العمل الأثري المختلفة أتاحت لهم الفرصة للمشاركة في العمل على طرق دراسة الآثار الغارقة، ولابد من الاستمرار في تدريب أعضاء الفريق السعودي حتى يحصلوا على شهادة غواص دولي، كما ارتبطت تعليمهم على الآثار الغارقة بالغوص وتدريبهم عليها بالحرص على سلامتهم وإنجاح العمل.

انطلقت ثالث مهمة للمشروع السعودي الألماني المشترك في فبراير من عام ٢٠١٥م لمدة أسبوعين، لدراسة واجهة البحر وموادها الثقافية على امتداد السيف البحري بين رابغ والشعبية، ومستهدفة رصد موقعي حطام قديمين وتوثيقهما كانا قد اكتشفا في أثناء موسمي (٢٠١٢ و ٢٠١٣م)، وكذا لإجراء أول تقييم للموقعين الحديثين، وقد ركز العمل هذا العام على تدريب فريق وزارة السياحة على الغوص.

## نبذة

استهدف مشروع «الملاحة والتجارة عبر البحر الأحمر لجامعة فيليبس بماربيرج الألمانية رسم خرائط نموذجية لأي مواقع أثرية وتاريخية بين رابغ والشعبية وتوثيقها على مسافة ١٢٠ كم تقريباً شمالاً عن جدة وجنوبها (اللوحة ١، ٤أ) أي مايقارب ٢٤٠ كم شملت حطام سفن ومرافئ ومراسي وهجرأ بها مساكن كانت على صلة بالملاحة البحرية، ويستهدف المشروع أيضاً إنشاء نموذج لدروب التجارة ومسالكها والنقل البحري في البحر الأحمر من خلال الدمج بين أدلة الآثار ومصادر التراث والنقوش الصخرية ، ووضع المشروع ضمن دراساته الجارية-وما توفر من مصادر -التطرق إلى السلع التجارية والتجار الشركاء ودراسة أهمية الواردات والصادرات ودروب التجارة الإقليمية والبعيدة وارتباد الموانئ موسمياً ودروب شحن البضائع ومسالكها.

ركزت ثلاثة المواسم السابقة على دراسة مواقع غارقة اختيرت بين شعاب المرجان في مغرق السفينة «إليزا» بشمال غربي جدة. وقد جرى الوقوف على شعب المرجان ومعاينتها فربما يوجد بها دروب بحرية أو مسالك محتملة وكذا معرفة نواحيها الخطرة. وتبين من خلال خرائط الملاحة أن ما يظهر عليها هي فعلاً احتمالات عن حطام سفن.

١ جراف ٢٠٠٠: ١١٩٢، ١١٩٤؛ نابو ٢٠١٠: ٢٣٥؛ سيلاند ٢٠١٤: ٢٨٣  
٢ هوتتج ١٩٨٤.  
٣ بيلي-الشارخ ٢٠١١؛ الشارخ-بيلي ٢٠١٤؛ كوبر-زازارو ٢٠١٢؛  
بدرسون ٢٠١٥.  
٤ الاتحاد الدولي للأنشطة تحت الماء.  
٥ CMAS\* تشير النجمة إلى تدريب الفرد على الغوص.

### نتائج مسح النواحي الغارقة

ركزت آخر مهمة على دراسة موقعين عثر عليهما عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٣م، وهما: «العوامة الحمراء ١» و «العوامة الحمراء ٢» في مغرق السفينة إليزا، ومن حسن الحظ بقاء الموقعين واستمرار هواة الغوص دون المساس بهما.

### موقع العوامة الحمراء ١

اكتشف هذا الحطام (اللوحة ٤، ٣) وتمت تسميته بـ «العوامة الحمراء ١»، والذي يقع في ناحية رملية بشعاب مرجان عام ٢٠١٢م على عمق ١٥م تقريباً؛ فقد عثر فيها على جرار أمفورة متناثرة وحجارة البازلت<sup>٧</sup> حيث ارتطمت السفينة بشعب المرجان وغرقت، ويبدو أن الرمال قد طمرتها بحمولتها ولن يتضح هذا إلا بالتقريب هاهنا. وقد استخرجت شقفتا جرة أمفورة وأرسلت إلى المتحف الوطني في الرياض لدراستها وتحليلها بدقة (اللوحتان ٤، ٤، أ، ب).

لم تنته دراسة هذا الموقع بعد وتشير الدلائل حتى الآن إلى أن هذه الأمفورات من سفينة كانت قد تحطمت في أواخر العهد الروماني قادمة من غربي البحر المتوسط. وتبين من شقف جرة الأمفورة Dressel ٢٠ أنها تؤرخ بالقرن الثالث-الرابع ميلادي<sup>٨</sup>، كما اتضح أن حمولة السفينة كانت زيتاً من جنوبي أسبانيا.

### موقع العوامة الحمراء ٢

كان فريق الغوص يبحث حول شعب المرجان عن أدلة أخرى على حطام السفينة بموقع العوامة الحمراء ١، حيث اكتشفت بالصدفة (اللوحة ٤، ٤ ج) بشرقي شعب المرجان على عمق تراوح من ٩ إلى ١٥م جرار أمفورات لاعلاقة لها

قسّم الفريق إلى مجموعات حفاظاً على سلامته والاستفادة القصوى من التدريب بحيث ضم كل فريق عضوين ألماني وسعودي من وزارة السياحة، واختيرت أعماق محددة للغوص فيها حسب خبرة عضو الهيئة تراوحت بين ١٠ و ٣٠م فتمكن الفريق بهذه الطريقة من دراسة شعاب المرجان وماحولها على أعماق مختلفة، وعدم خروج الغواص إلى سطح السفينة، وتترك مكانه عوامة على سطح ماء البحر (اللوحة ٤، ١ ج) ثم بعده تسجل إحداثيات العوامات بنظام تحديد المواقع راصدة مسار دقيق لتحركات فريق المسح. وقد تمكن الفريق من مسح مواقع لاحتمال وجود الآثار بها وتصوير خريطة مفصلة لها، ويحدد المشرف لكل فريق وقت الغوص ومدة المسح حسب الأعماق وقدرته على النزول إليها حسب ظروف البحر في نواح لا يحتاج الغواص فيها إلى التوقف لتخفيف الضغط عليه، ولا يتوقف إلا على عمق خمسة أمتار مع وجود غواص الإنقاذ دائماً على متن السفينة تحسباً لأي طارئ أو تقديم مساعدة عاجلة.

تساعد الملوحة العالية ودفع مياه البحر على نمو شعاب المرجان؛ مما يؤثر على حطام السفن القديمة فيصعب معه التعرف على جرار الأمفورات وتمييزها وغيرها من الأدلة على الحطام، ولا يقف الأمر عند هذا الحد؛ بل إنه من الصعب على أجهزة الاستشعار الفاعلة في المناطق الرملية مثل: مقياس المغناطيسية أو ماسح قاع البحر أو سابر رواسب القاع الاستعانة بها في مسح شعاب المرجان نظراً لقساوة أسطحها العاكسة، لذا، لابد لمختص الآثار أن يفحص شعاب المرجان وماحولها بالعين المجردة بدقة وعناية، وقد استطاع الفريق السعودي من استعمال تقنيات الآثار الغارقة وتطبيقها تحت المياه وتبين أن أنسب عمق للعمل فيه هو ١٥م، ومن أهم ما تعلمه الفريق من مهارات هي قياس الأشياء تحت المياه ورسمها، وبناءً عليه استعملت طريقتان لتحديد الأثر المراد ثم حساب التلثيث المساحي على اليابسة بالتدريب أولاً ثم تطبيقه لاحقاً على المواقع الغارقة (اللوحتان ٤، ٢، أ، ب).

٧ ربما استعمل بعض الحجارة حتى وقت قريب فيما استعملت الكبيرة منها والطوب حتى صفاح الحجارة كان يستعملها أصحاب قوارب صيد السمك بمثابة مراسٍ عثر على مثلها في مواقع أخرى.

٨ مارتن كلنشر ١٩٨٧: ٥٥ شكل ٢٨

٦ جرت عملية الغطس وفقاً لتعليمات السلامة وإجراءاتها (GUV-R) (1221)

### البحث في حطام السفن الحديثة

ثمة إرث ثقافي قديم مدوّن على خرائط البحر أو معروف لدى الغواصين من أهالي المنطقة؛ استهدفت المهمة الأولى الوقوف على حطامي سفينتين حديثتين تجري دراستهما مستقبلاً (اللوحة ٤, ٦)، ومعرفة أهمية الحطام تاريخياً وسياحياً وتقييمه وأنه ليس إرثاً قديماً لكنه مزار سياحي مشهور للغوص فيه، وتكمن أهمية العمل في حماية حطام السفن بصفته تراثاً ثقافياً غارقاً.

### الترميم والصيانة

عشر على جزء من جرة أمفورة (اللوحة ٤, ٤ب) بموقع «العوامة الحمراء ١»، وأودعت المتحف الوطني بالرياض لصاينتها وترميمها، واتضح اكتساء ظاهرها ببعض المرجان والأصداف حيث تعرضت لمياه البحر زمناً طويلاً، فيما غطى الجير باطنها وظاهرها فحجبت زخارفها، واستعملت تقنيات الصيانة والترميم بمختبرات وزارة السياحة لإزالة طبقة الجير بعناية عن الجرة حتى لا تتضرر أو تتخذش زخارفها.

كانت الجرة بحالة جيدة وغمرت في ماء مقطر لإزالة الأملاح عنها والحيلولة دون ترسيبها، ونظفت من عوالق الأملاح مع تغيير المياه المقطرة بين الفينة والأخرى، ونظف سطحها بأزامل مختلفة الأحجام والأشكال والمكاشط ومنشار كهربائي متعدد الرؤوس ومزيله الرواسب (اللوحة ٤, ٧)، مع العناية الشديدة بسلامة الجرة.

### تنويه

رفعت في هذا العام عينات من الخزف من موقعي «العوامتين الحمراءين ١ و ٢»، وأزيلت عنها رواسب الأملاح وسوف يجري تحليلها علمياً وفحص معلق بها من مواد عضوية، ومن المتوقع في ضوء هذه التحليلات أن تكشف عن تاريخ هاتين السفينتين وشحنتيهما، وتستهدف الدراسة في المهمة المقبلة البحث عن آثار الملاحة البحرية القديمة على ساحل المملكة، وسوف تُفحص الأدلة القائمة الآن بدعم من وزارة السياحة، والاستمرار في تدريب موظفيها

بموقع «العوامة الحمراء ١»، وتتأثر أوعية الخزف وشقف الأواني وحجارة البازلت على مساحة بلغت ٤٥٠ م<sup>٢</sup>، ومرساة حجرية حديثة مازال حبلها مربوط بها (اللوحة ٤, ٥) وجاءت الأوعية على ضربين.

تطابقت أضلع جرة الأمفورة جزرية الشكل مع جرة أمفورة «العقبة» من أواخر الفترة الرومانية<sup>٩</sup> (لوحة ٥, ٤ب) وقد أكدت الدراسات العلمية<sup>١٠</sup> على مجاميع خزف «العقبة/ آيلة والظفر» بأن مدينة الميناء كانت هي مصنعاً لإنتاج جرار الأمفورة، وبفحص عينات من خزف موقع «العوامة الحمراء ٢» بالمجهر اتضح تنوع أنسجتها من حمراء داكنة على رملي إلى صفراء مخضرة مما يدل على أنها من «العقبة»<sup>١١</sup>، وسوف تجري إزالة الأملاح<sup>١٢</sup> عن العينات ودراستها علمياً للتأكد من صحة هذا الافتراض، ربما استخدمت جرار الأمفورة في نقل (الجاروم) وهي صلصة السمك أو الزيت أو الخمر أو غيرها من المنتجات مثل الفواكه أو المكسرات<sup>١٣</sup>؛ على أمل أن يسفر تحليل عينات الخزف في هذا الموقع للإجابة على هذا التساؤل، وامتناز النوع الآخر من الأوعية بأشكالها الكروية (اللوحة ٥, ٤ج) وترسبت الأحياء البحرية على مقابضها ورقابها؛ ربما كانت مطارة ماء كبيرة لأحد الحجاج وهي من أوعية النقل من «العقبة»<sup>١٤</sup>.

وحسب علم الفريق أن موقع الحطام المفترض يدل على تجارة المنتجات الزراعية بين القرن الخامس والقرن السابع الميلادي؛ ويعد هذا الموقع - «العوامة الحمراء ٢» أحد الأدلة على وجود درب بحري أو مسلك من العقبة إلى ميناء على ساحل شبه الجزيرة العربية أو إلى وجهة في المحيط الهندي.

٩ وايتكوم ١٩٩٤: ٢٣؛ شكل ٢٤، ملكاوي وآخرون ١٩٩٤: ٤٥٩ شكل ١٠٥: ٤٦٠.

١٠ ريث وآخرون ٢٠١٣.

١١ راجع الدراسات العلمية وتحليل أنسجة المواد وتركيبها : ريث وآخرون ٢٠١٣: ٢٢٢-٢٢٤.

١٢ حفظت العينات أولاً في مياه مالحة ثم تغييرها تدريجياً بماء عذب كي تذوب رواسب الأملاح شيئاً فشيئاً.

١٣ وايتكوم ١٩٩٤: ٢٤؛ ملكاوي وآخرون ١٩٩٤: ٤٦٣؛ باركر ١٩٩٨: ٣٨٩؛ دولنكا ٢٠٠٣: ٩٥٨؛ تومبر ٢٠٠٤: ٣٩٨.

١٤ وايتكوم ١٩٩٤: ٢٣؛ شكل ٢٤؛ ملكاوي وآخرون ١٩٩٤: ٤٥٦؛ شكل ٤٥٩: ١٠١.

على الغوص، والتعامل مع الآثار الغارقة، وإنشاء مركز بحوث للآثار الغارقة في الوزارة.

### الخلاصة

ما زالت أدلة الآثار شحيحة حتى الآن على دروب الشحن ومسالكه على امتداد سواحل المملكة؛ مما يزيد من أهمية هذا المشروع؛ لدراسة تاريخ شرقي البحر الأحمر بأحدث الأساليب العلمية عن الآثار المغمورة، وتكملت الجهود بالنجاح بالعثور على أول دليل على وجود درب شحن البضائع على امتداد ساحل البحر للمملكة، واستدل الفريق على الحطام بموقع « العوامة الحمراء ١ » بعثوره على عدة جرار أمفورة من القرن الثالث أو الرابع ميلادي، وبناء على هذا، فإن هذا الموقع يعد أقدم حطام عثر عليه حتى الآن وجرى توثيقه والذي يحكي عن تجارة كانت تأتي من غربي البحر الأبيض المتوسط إلى الساحل الشرقي للبحر الأحمر.

وعثر أيضاً ضمن حطام موقع « العوامة الحمراء ٢ » علىلقى قليلة متناثرة شاهدة على درب تجاري من أواخر العهد الروماني؛ يبدأ من العقبة متطاولاً سواحل المملكة حتى باب المنذب، ولم تتضح بعد وجهة السفينتين لكن يظهر أنهما قد جنحتا ثم ارتطمتا بشعاب المرجان في أثناء محاولة دخولهما شرم أبجر؛ ويتوقع من الدراسات والاكتشافات مستقبلاً أن تكشف عن أدلة أخرى لرسم مسالك الشحن البحري ودروبه وموانئ رسو السفن والسلع وأصحابها.

## مشروع البعثة السعودية الإيطالية

(المسح الأثري تحت الماء لحطام سفينة غارقة قرب ساحل أملج) (موسمي ٢٠١٥ و ٢٠١٦م)

كيارا زازارو، روملو لوريتو، كيara فسكونتي، مهدي القرني،  
عبدالله الحايطي، عمار الصيوان، فارس حمزي، وليد مزين

### ملخص

القرن الماضي (ربان ١٩٧١) وفي التسعينيات (وارد ٢٠٠٠ و ٢٠٠١) وبقي منها قلال وخزف صيني؛ وقد استدل الفريق من خلال الخزف أن وجهة السفن الثلاث كانت شمالاً. وتختلف صناعة هذه السفن عن الحديثة من حيث هياكلها وأجزائها الخشبية كرافدتها الأساسية مثلاً؛ ومن هنا لا يمكن الخوض في بناء السفن فربما صنعت بطريقة لم تكن مألوفة جداً.

سُمي حطام السفينة في أملج على اسم المدينة وهي أقرب شيء له على مسافة ٢٣٠ ميلاً بحرياً شمالي ميناء جدة ومكة، و ١٣٠ ميلاً شمالي ميناء ينبع والمدينة، ويضم الحطام شعاباً من المرجان تمتد مسافات وهي متفرقة بين شعاب شياجرة الممتدة على مسافة ١٢ ميلاً إلى الجنوب والجنوب الشرقي، وعلى مسافة ٢٠ ميلاً بحرياً جنوب شرقي جزيرة جبل حسان، وعلى مسافة ٢٠-٢٣ متراً شرقي الشعاب المنفردة (اللوحة ١، ١٥)، وتبين على ضوء كتاب البحر الأحمر وخليج عدن عام ١٩٠٠ وجود مسلك بحري بين شعاب شياجرة وغادي كانت قوارب الأهالي تعبر من خلالها؛ بيد أنها ضيقة جداً لا يمكن للسفن الأوروبية المرور من بينها.

وذكر كتاب البحر الأحمر وخليج عدن عام ١٩٠٠ أيضاً أن السفن العابرة بين السويس وموانئ الحجاز كانت تتوقف بجزيرة جبل حسان (توشير ١٩٩٧: ٥٠) لتتزوّد من مناطق الداخل بالماء والأغنام والأخشاب نظراً لقلّة مياه الآبار على الجزيرة والاكتفاء بما يجلب من اليابسة، ويرجح أن التاجر قد رسا بسفينته على جزيرة جبل حسان قبل جنوبها وتحطمها وهو أمر يخالف فرضية أن التاجر صادف في أثناء ذلك الرياح الشمالية والشمالية الغربية ولاذ إلى ناحية على البحر ليتوقف ليلة فتحطمت هناك (يهب معظمها على مدار العام من البحر الأحمر)، لا يعرف حتى الآن عن سبب تحطمها، وتحتاج الملاحة عموماً بهذه الناحية إلى دراية تامة ومعرفة باتجاهات الرياح وعوائق شعاب المرجان الخطرة.

أجرى فريق مشترك من وزارة السياحة وجامعة نابولي مسحاً عن الآثار الغارقة خلال عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦م بين ينبع البحر وأملج على ساحل البحر الأحمر بالمملكة العربية السعودية؛ وذلك بحثاً عن حطام سفينة قد شوهد سابقاً بإحدى شعاب المرجان قبالة ساحل أملج. وقد عثر عليه شاخصاً في المياه وبدت كومة من ألف جرة تقريباً بمؤخرة السفينة واكتظ منتصفها بجرار حفظ كبيرة واحتشدت كؤوس من الخزف الصيني الأزرق والأبيض في ميمنتها في الأمام. وتبين من الخزف الصيني أن الحمولة تعود إلى منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، ربما كانت لأحد التجار على غرار حطام سفينتي جزيرة سعدانة وشرم الشيخ كانتا قد أجريت دراسات عليهما مسبقاً في مصر، وعثر أيضاً من بين شحنة السفينة على شقف من أحواض وزجاجات وقشور جوز الهند وأمتعة شخصية وغلايين تدخين من الخزف. ويستشف من حمولتها مزاولة التجارة بين مصر والجزيرة العربية قبل توسع أوروبا في البحر الأحمر؛ مع أن الدراسات لم تتطرق إلى فترة في تاريخ البحر الأحمر بكفاية؛ لذلك يعد حطام سفينة أملج ذا قيمة تاريخية مهمة مع إمكانية إجراء دراسة علمية عليه على مدى بعيد وتدريب منسوبي الوزارة والطلاب على الغوص أيضاً.

هيمن العثمانيون خلال القرن الثامن عشر على السفن الشراعية الكبيرة للتجار المصريين أو للحكومة العثمانية نفسها أو سفن الوقف الخيري مع تحييد وصول الأوروبيين إلى موانئ البحر الأحمر (ويك ٢٠١٢؛ ٢٠١٦) ويبدو أن حطام أملج ضمن هذه الفترة التاريخية بعد مقارنته بحطام سفينتي سعدانة وشرم الشيخ.

يشبه كثيراً حطام سفينة أملج الحطام في شرم الشيخ وجزيرة سعدانة إذ جرى التققيب فيهما توالياً في سبعينيات



وباحثي آثار من وزارة السياحة وستة أطقم من شركة (دريم ويفر) وأربعة غواصين إيطاليين معهم مدير الفريق ومساعدته وطلبة من جامعة نابولي وفنيين ومصورين.

مُسِحت المنطقة خلال موسمين، ووثق الموقع بالصور والفيديو وأنشئت له خريطة رقمية مع تدوين الملاحظات عن حمولة السفينة وهيكلها وقياساتها، ورفعت عينات من شواخص خشبها لتحليلها، وجرى تدريب الفريق السعودي على البحوث تحت المياه والتقريب باستعمال كاميرا، وصورت منطقة المسح بالأبعاد الثلاثية وأنتجت على برنامج الصور المتحركة (SfM)، وسجلت النقاط المرجعية للموقع، ثم صورت معالم طبيعة قاع البحر وتضاريسه ودمجت على ماسح الارتفاعات الرقمي (DEM) مع الصور الجوية المعدلة، إضافة إلى الخريطة الرئيسية للموقع وتضاريسه، مع رسم حطام السفينة وتفصيلها وإبراز أجزائها المختلفة وجميع مكونات الحمولة (اللوحة ١، ٥ب).

وجرى في الموسم الثاني معاينة شحنة السفينة وهيكلها، وصورت موادها بالأبعاد الثلاثية، وتم حفر مربع بأبعاد (٢×٢) م<sup>٢</sup> بجنوب غربي الموقع حيث تعرض للنهب والنهب وشوهت فيها شقف كؤوس من الخزف الصيني.

### حطام السفينة

بلغ طول الموقع أكثر من ٤٠م وعرضه ١٦م حيث تراكم حطام السفينة وتناثرت بعض حمولتها خاصة الجرار، وكانت وجهة السفينة غربية شرقية تقريباً ومقدمتها مواجهة للشعب؛ وهو دليل على رسوها أو سحبها أو جنوحها وارتطامها بالشعاب وأن هذه من نواحي الميناء، وقد شخّصت أخشابها من بين الرمال وغطتها شعب المرجان المتكلسة ونباتات البحر وطحالبه، ووجهة مؤخرتها ناحية الشعاب قد شخّصت من بين الرمال وبروز بعض القلال وشيء من سطح السفينة بشمالي كومة الجرار، ويمتد بقية حطام هيكلها أكثر من ٣٦م وعرض ٩م مما يوحي بأنها أقل أبعاد يمكن صناعة قارب حسب ذلك، وثمة ثلاث خشبات كبيرة متطاولة

ويستشف من حمولة السفينة أنها كانت مبحرة من جنوبي البحر الأحمر إلى الموانئ المصرية بشمالي البحر الأحمر، وكان من بين الشحنة خزف صيني يتجه إلى أسواق البحر المتوسط، ويرى الدكتور/علي الغبان أن عدد القلال ونوع جرار الماء الفخارية مصرية الصنع تدل على إبحار السفينة من مصر جنوباً إلى مكة لتسويق بضائعها على الحجاج وابتياح مياه زمزم.

تطرق المؤلف وارد (٢٠٠١) إلى خلو حطام السفينة بجزيرة سعدانة من المدافع؛ وهو يستبعد فرضية أن حمولتها كانت من منتجات الخزف الصيني وغيرها من منتجات المحيط الهندي وانتقالها مباشرة إلى الشرق، ويحتمل أن الحطام في أمّالج كان لسفينة تبحر من جدة في البحر الأحمر إلى السويس كما ذكرت ذلك الوثائق العثمانية، وربما جلب التجار الهنود الخزف إلى جنوبي البحر الأحمر؛ واشتراه من جدة تجار السفن في أمّالج، وتكمن الصعوبة في تحديد بقية الحمولة ومصدرها أن من بينها أوعية كبيرة ربما لحفظ زاد الطاقم ومائه إضافة إلى أوعية معدنية وغلايين دخان خزفية وكسر زجاج وجوز الهند. وسوف تكشف الدراسة على عينات النبات عن طبيعة معظم البضائع.

### الاكتشافات والمشروع

اكتشف غواصون هواة حطام سفينة بأمّالج وقد تعرض للنهب؛ فمنعت وزارة السياحة الوصول إليها عدا الباحثين؛ وفقاً لاتفاقية اليونسكو لحماية التراث المغمور التي صادقت عليها المملكة عام ٢٠١٥م.

وفي عام ٢٠١٥م، وجهت وزارة السياحة دعوة إلى جامعة نابولي لإجراء مسح عن الآثار الغارقة في ناحية بين ينبع وأمّالج، وقد انطلق المسح خلال موسمين في شهري سبتمبر من عامي ٢٠١٥م و٢٠١٦م وركز العمل آنذاك على حطام السفينة بأمّالج فقط (اللوحة ١، ١٥) لضيق الوقت وتكلفة استئجار قارب بمعداته.

ضم الفريق السعودي الإيطالي سبعة غواصين سعوديين



المواد العضوية، وكانت الحمولة في أملج قد رصت على نسق واحد بخلاف الحطام بجزيرة سعدانة وشرم الشيخ خاصة وجود جرار الحفظ الكبيرة بمنتصف السفينة وقلال في مقدمتها على اليسار وكوؤس خزف بمؤخرتها على اليسار أيضاً.

### حمولة الخزف

حسنت نتائج دراسة لقي الخزف مبدئياً أن تأريخ الحطام يعود إلى منتصف القرن الثامن عشر الميلادي وتبين للفريق تحطمها في الفترة نفسها.

وضم الخزف المستخرج حتى الآن أواني زرقاء وبيضاء أي جيراً مصقولاً يستخدم في الطلاء الأزرق المزجج بالكوبالت<sup>٢</sup>، والأوعية مقلوبة الحواف، والكؤوس صغيرة قائمة الجوانب بلا مقابض، ارتفاعها قائمة من ٤ إلى ٥ سم.

جاءت أواني الخزف وأوعيته من حطام أملج على ثلاثة أضرب وفقاً للزخارف والتوريقات ومشاهد الطبيعة عليها، ولهب العجلة، وامتازت أنواع أخرى بزخارف النباتات التي جاءت أشكالها على هيئة محاليق الأغصان وغصينات شجر الخيزران وزهور الفوانيا، وزينت أبطن بعض الكؤوس وأظهرها بتوريقات شجر الصنوبر المتشابك، وحوافها وقواعدها بدوائر هندسية، وزخرفت آلاف الكؤوس غيرها في حمولة السفينة «جلدرمالسن» كانت لشركة الهند الشرقية الهولندية التي تحطمت عام ١٧٥٢م قبالة خليج سنغافورا واكتشفت عام ١٩٨٦ (شيف وكيلبرن ١٩٨٨: ١٠٦، لوحة ١٤٠؛ جورج ١٩٨٦)

بمقارنة الخزف بجزيرة سعدانة (وارد ٢٠٠١: ٣٧٠؛ ٢٠٠٢: ١٨٨-١٨٩) اتضح أن من بين حطام سفينة أملج قطعاً مزدانة بمشاهد الطبيعة والرسوم الآدمية؛ ورقن على وعاءين مشهد نهر من ثلاثة عناصر: نهر ومعبد «باقودة» متعدد الطوابق ورسمتا إنسان (اللوحة ١٥٠، ٢) وقد راج

الحطام من وسطه ربما أنها الرافدة وساندتها<sup>١</sup> يبلغ عرضها ٣٥سم (اللوحة الأساسية) وعرض الآخرين ٢٢-٢٣ سم وسمكها ١٦سم (اللوحة ٢، ١٥) وشخصت من بين الرمال قواعدها الجانبية التي بلغ عرضها ١٨سم وسمكها ٢٠سم بينهما مسافة ٤١-٤٢ سم، وجرى معاينة بعض ألواح هيكل السفينة ورفعت طبقة رقيقة من الرمل من بين الأخشاب، وتراوح عرض أخشاب الهيكل من ٢٢-٢٣ سم وسمكها ٥ سم ثبتت بمسامير مربعة طول كل منها ١,٥ سم والمسافة بين مسامير أخشاب الهيكل ١٠ و ٢٠ سم.

وبمقارنة طول أخشاب سفينة أملج وحطام سعدانة اتضح أن الأولى طولها من ٤٠-٤٥ م والثانية ٥٠ م، وقدرت حمولة سفينة جزيرة سعدانة بـ ٩٠٠ طن فيما تعذر تقدير حمولة سفينة أملج حتى الآن، حلل المختص/راينر جيرش خمس عينات إحداها من شجر البلوط والبقية من نبات الصنوبر، وتطابقت نتائج البلوط مع رافدة السفينة والصنوبر مع خشب الهيكل.

### الحمولة

ترسب الكلس على مئات الجرار الصحيحة وقد برزت مترين في دائرة قطرها ١٠م (اللوحة) وحاويات كبيرة من الخزف بمنتصف السفينة متأخرة قليلاً مثل حطام سعدانة (وارد ٢٠٠١) وفي مقدمتها كؤوس صينية من الخزف وقشور جوز الهند، وبحفر مربع اختبار صغير في الحطام بعد تعرضه للنش والنهب استخرجت عدة كؤوس صينية من الخزف وكسر قناني من الزجاج وأوعية من المعدن وأغراض شخصية مثل غلايين الدخان العثمانية وعظام شاة وماعز.

يحتمل أن جل الشحنة كان مواد عضوية مقارنة بحمولة أخرى كبيرة، وسوف تُحلل عينات من بطون الجرار للكشف عن نباتات قديمة والتأكد إن بقي شيء من حمولة

١ شوهدت عناصر مماثلة ضمن حطام السفينة في جزيرة سعدانة وفقاً للمؤلف وارد (٢٠٠١).

٢ لمزيد من تاريخ الطلاء الأزرق تحت التزجيج وتركيبه، انظر وارد (١٩٩٩: ٦٦-٦٧)

طلاء أرضية الأوعية بالأزرق وتزجيجها متناسقة الأشكال ومشابهة لشقف أملج وكسرها<sup>١</sup>.

وعشر على ثلاث شقف من الكؤوس مع حطام سفينة أملج وخلا ماتحت مينتها من الطلاء الأزرق وإنما زخرفت بتصاميم رباعية التوريق؛ رقت على فناجيل قهوة بنية الأرضية. ويقال عن الزجاج البني اللامع « تافيان » نسبة إلى اسم « جاكرتا » المقر الرئيس لشركة الهند الشرقية الهولندية.

وشاعت صادرات الأواني المزخرفة مع أوائل منتصف القرن السابع عشر الميلادي وظلت قرناً من الزمن<sup>٢</sup>. ويرجح أن تاريخ حطام أملج ينحصر بين الأعوام ١٧٥٠-١٧٧٥ م على ضوء ما توافر من أدلة وقرائن.

### القلال

تراكم بجنوب شرقي الحطام بمؤخرة السفينة مايربو على ألف جرة (اللوحة ٢، ٥) مزخرفة طويلة الرقاب؛ لبعضها مصاف تعرف بالقلال وتستعمل بكثرة لحفظ السوائل في مصر والجزيرة العربية (براون ٢٠٠٥؛ لجنة العلوم والفنون المصرية ١٨٠٩-١٨٢٢ مجلد ٢، لوحة FF)، وتتفاوت أشكال الزخارف وأنماطها، وقد صنف إلى مجموعات صغرى حسب رقابها وقواعدها وتنوعت زخارفها من الأشكال الهندسية والمحزوزة (اللوحة ٣، ٥)، وامتازت بأبدانها البيضاوية أو مخروطيتها وأعناقها الطويلة أو القصيرة مربعة القواعد أو دائرية.

وجاءت بعض الجرار ذات رقاب أسطوانية متسعة الفوهات أو ضيقة أو منتفخة، كبيرة الأبدان مفلطحة أو بيضاوية أو

الخزف المزخرف بتصاوير الإنسان أو الحيوان في الأسواق الإسلامية خاصة التي لا تتضمن دلالات دينية كما هو في حطام أملج مع أن أفضل الأواني المزخرفة برسومات الأزهار والأشكال الهندسية؛ وأكثر هذا النوع من الكؤوس في مجموعات الشرق الأدنى معروضة بمتحف قصر طوب قابي في تركيا<sup>٣</sup>.

أكدت مجاميع الخزف في حطام أملج زيادة في صناعة أواني الخزف الأبيض والأزرق وأوعيته مع مراعاة الذوق الإسلامي وذلك خلال منتصف القرن الثامن عشر، وعشر مع أواني حطام أملج المزينة بزخارف إسلامية مراعية بذلك ثقافة الأسواق العربية على كأس مستدير مزخرف بتصميم على هيئة « عجلة لهب » توطرها أربعة خطوط<sup>٤</sup>.

ومعظم ما استخرج عبارة عن شقف وكسر من الكؤوس المزخرفة مفصصة بيضاء، وزرقاء الأرضية ومزججة قد تاكلت مينة زخارفها العلوية من ملوحة البحر، ويبدو من طبعة المينة أنها كانت أزهاراً وهو فن انتشر في أوائل القرن الثامن عشر إذ كان الوعاء أو الإناء يشوى على النار مرتين أو ثلاث، وبحلول عام ١٧٣٠م بدأ فن الزخارف في

٣ مجموعات من الخزف ملونة بالأزرق من تحت التزجيج وفوقه بالمينة مزدانة بتصاميم انتهى بها المطاف إلى مجموعات أوروبية والشرق الأدنى، رقت الرسوم الأدمية على الأواني أو مستوحاة من نماذج إسلامية مثل زجاجة ماء زمزم TKS ١٥/٨٢٣ ضمن مجموعة متحف قصر طوب قابي في تركيا (كراهل وإيرز ١٩٨٦، iii: ١١٠٨، رقم ٢٥٧٣).

٤ شوهدت ندرة نسبية في أشكال أواني القرن الثامن عشر وتصاميمها الموجهة إلى السوق الإسلامي ضمن مجموعة متحف طوب قابي وقد أعيد تسويها (كراهل وإيرز ١٩٨٦، iii: ٩٥١-٩٥٢).

٥ تزدان عدة كؤوس بهذه الحلية ضمن مجموعة متحف طوب قابي إذ حددها الباحث جون إيرز بـ «عجلة اللهب» ويرجع تاريخها إلى أواخر القرن السابع عشر أو أوائل القرن الثامن عشر (كراهل وإيرز ١٩٨٦، iii: ٩٨٣، رقم ٢٠٧٢) وزخرفت كؤوس طوب قابي بتصميمات مشابهة اقترنت فيها حلية العجلة المشتعلة برسومات الورود تعود إلى أواخر القرن السابع عشر ومنتصف القرن الثامن عشر (كراهل وإيرز ١٩٨٦، iii: ٩٨٣، رقم ٢٠٦٨ و٢٢٩٩، رقم ٢٠٨٨/٣٠٨٨) ثمة قطعة قمرية من منطقة كهرجرت في إيران ضمن مجموعة المتحف البريطاني (كتلوج ١٩٢٨، ١٠٢٢، ١٤٠) شاهد على شهرة عجلة اللهب خلال القرن الثامن عشر الميلادي في العالم الإسلامي.

٦ تضم مجموعة متحف قصر طوب قابي في تركيا أكثر القطع المتماثلة وهي: كأس TKS ١٥/٨٧٩٢ ينحصر تأريخها بين ١٧٣٠ و ١٧٦٠؛ تشبه جداً كسراً في حطام أملج في أبعادها وأشكالها مع تطابق رسوماتها مزخرفة ببراعم اللوتس الحمراء الذهبية (كراهل وإيرز ١٩٨٦، iii: ١٢٧٦، رقم ٣٢٨٤).

٧ عشر على صادرات مزخرفة بزينات باتافية ضمن حطام سفينة شركة الهند الشرقية السويدية التي غرقت في ميناء جوتنبرغ في سبتمبر عام ١٧٤٥م (وستفيلد وآخرون ١٩٩١).

### لقى أخرى

عثر في مربع الاختبار بأرض الموقع على لقي أخرى وجليونين أسطوانيين مزخرفين تبين أنهما عثمانيان لتدخين التبغ (وارد وبارام ٢٠٠٦) (اللوحة ٣، ٥) وكسر منها وقشرة صحيحة لجوز الهند (اللوحة ٣، ٥)٤.

### الخاتمة

يشبه حطام أملج مع حمولته حطام جزيرة سعدانة مع إمكانية مقارنتهما بحطام شرم الشيخ نظراً لشح المعلومات المنشورة عنها، وقد حصرت حمولتا هذين الحطامين تاريخ الحطام بين تاريخ تحطم سفينة شرم الشيخ وسفينة جزيرة سعدانة-أي في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي.

وتأكد من الوثائق العثمانية الرسمية في هذه الفترة استمرار حركة السفن من مصر إلى الحجاز محملة بالحبوب والأغذية الأخرى دون معرفة محتوى البضائع عند عودتها إلى مصر فربما نقلت منتجات من الشرق إلى أسواق الإسكندرية (وراد ٢٠٠١)، وتشير وثيقة في عام ١٧٧٧م إلى تحطم بعض السفن واستدعى الأمر عاجلاً شراء سفن هندية لتأمين أهل الحجاز بالموءن، وشوهدت سفن في ميناء السويس أو جدة فضلت عليها المصنعة محلياً لأنها اقتصادية «صلبة وموثوقة» (ويك ٢٠١٢: ٤١١-٤١٢) وتأكد من وثيقة أخرى وجود سفن محلية الصنع وسفن هندية وورش قوارب في خليج السويس، وكانت السفن الهندية محملة بالسلع تبخر دوماً من الشرق عبر البحر الأحمر، وكانت السفن الأوروبية تنقل التجارة إلى الصين والهند وجنوبي البحر الأحمر حتى المخا (توشير ١٩٩٧؛ وراد وبارام ٢٠٠٥: ١٣٧-١٣٨٩) تبين ذلك من تزامن وجود سفن محلية وأخرى هندية في البحر الأحمر على خريطة غوجرات (الشيخ ٢٠٠٩) ورسم ساحل جدة في كتاب كارستن نيبور (١٧٧٢، ١٧٧٤).

كمثرية، مفلطحة القاعدة أو منبسطة، ويغلب على كبار الجرار وجود مصب بكتفها ومقبض لبعضها أو مقبضين أو أربعة، وبعضها الآخر له مقبضان أو ثلاثة مثبتة على محل سابقتها، وتتميز معظم الجرار بمصفاة بين الرقبة والبدن على هيئة ثقب أو عدة ثقوب متوزعة أو زخارف مصبوبة على هيئة وريقات في منتصفها، وضم حشد الأوعية جراراً أصغر حجماً لها مصاب ربما لتخزين المياه وغيرها، أما أطوال الجرار فتراوحت من ٢٠ إلى ٥٠ سم تقريباً بلغ متوسط معظمها ٢٨-٣٠ سم ووزنها ٥٠٠ جم للجرة. وجاءت الزخارف بأشكال هندسية محزوزة حول البدن ولها أضلع نافرة بين أبدانها والرقاب، وانسجمت كمية جرار حطام أملج مع كميتها في شرم الشيخ؛ وتشبه أشكالها وزخارفها وأحجامها جرار حطام جزيرة سعدانة وشرم الشيخ (براون ٢٠٠٥؛ ريان ١٩٧١: ١٥٣).

### جرار الحفظ

تكسدت الجرار الكبيرة بمنتصف الحطام بيد أنها متهشمة ولم يتم العثور على جرار مكتملة من بينها ربما بسبب النباش والنهب في الماضي، ويحتمل أنها كانت لتخزين الحبوب أو لمياه طاقم السفينة، وقيست جرتان منها بلغ قطر الجرة كبيرة الحافة ٢٧ سم وسمكها ٤ سم.

تم العثور على ثلاث جرار حفظ سليمة ضمن المواد الأثرية ولكنها ثابتة بأماكنها ربما سقطت هنا أو حفظت عنوة، وثمة جرة تستدق حافتها حتى تنتهي بغطاء وأخرى كبيرة المقبض محزوز حافتها صغيرة القطر تطوق بدنها زخارف محزوزة، طول هذه الجرة ٨٠ سم يمكن مقارنتها بأوعية شوهدت في نواح بالبحر الأحمر كانت مياه طاقم السفينة تخزن فيها (اللوحة ٣، ٥ب)، وسجل من حطام جزيرة سعدانة وشرم الشيخ جرار حفظ ربما لتخزين مياه الطاقم أو للحبوب (وارد ٢٠٠١) لم تعرف ساعاتها، يرى ريان (١٩٧١) أن سعة جرار حطام شرم الشيخ هي ٣٠ لتراً. وعثر أيضاً في وسط الحطام على شقف أحواض كبيرة قطر إحداها ٤٤,٥ سم.

٨ ما عثر عليه من جوز الهند ضمن حطام السفينة في جزيرة سعدانة ربما ليستهلكه طاقم السفينة أو لبيعه على الأوروبيين في سوق الإسكندرية وفقاً لرأي المؤلف وارد (٢٠٠٠).

وكما هو حال حطام السفينتين الآخرين فإنه يصعب جداً معرفة وظيفة السفينة ومكان صنعها وطرق بنائها. ويستدل من خشبها على أنها قد صنعت بشمالي البحر الأحمر حيث كانت أخشاب الصنوبر والبلوط تستورد من البحر الأبيض المتوسط.

وحري جداً إجراء دراسة على حطام السفينة بأمّ لج مدة طويلة وتدريب السعوديين من آثاريين وطلاب على التنقيب عن الآثار الفارقة مع مراعاة ضحالة المياه نسبياً وحماية الحمولة والحطام؛ فلهما تأثير كبير في تطوير التراث الثقافي البحري على ضوء اتفاقية منظمة اليونسكو بشأن حماية الموقع ومحتواه، وبإمكان الفريق مستقبلاً على ضوء بقاء السفينة وحمولتها وما يتوفر من بيانات ومعطيات من التنقيبات مستقبلاً بناء نموذج يحاكي السفينة لاستخدامه متحفاً للعرض فيه.

## موقع المقر

### دراسة أثرية أولية (١٤٣٦هـ / مايو ٢٠١٥م)

مايكل بتراجليا، عبدالله الشارخ، بول بريز، هو كروكت، ماريا جوانين، كرس سمبتون، توم وايت

#### ١- مقدمة:

#### ٢- منهجية المسح:

مُسح موقع المقر مسحاً مركّزاً لتحديد ومعرفة درجة تضرره من النباش والحفر فيه، وتسجيل معالمه الطبيعية وعناصره وتصويره من الجو.

#### ١-٢ المسح بجهاز تحديد المواقع في نوفمبر ٢٠١٤م

اختيرت بعض النقاط على الموقع ومسحت طبيعته بدقة، ورسمت خريطة له بالسنتيمتر باستخدام راسم الخرائط (Trimble XRS) ومحدد المواقع (GPS).

يعمل راسم الخرائط (Trimble XRS) بمستقبلين لتحديد البقعة بدقة عالية أكثر من محدد المواقع (GPS) إذ تثبت قاعدة المُستقبل في ناحية من الموقع يومياً طوال عملية المسح يستقبل خلالها معلومات من الأقمار الاصطناعية يستظهرها المساح من وحدة الرصد التي تسجلها خلال اليوم وتجري عملية تصحيح الفارق لاحقاً معطية دقة عالية للمعلومات المرصودة في قاعدة الجهاز تتراوح دقتها من ١-١٠ سم، وتمكن المساحين من مسح الموقع ورسم خريطة لطبيعته بوضوح، وتبيان كل مايعثر عليه في بقعه الأصلية على الخريطة من قطع الآثار ورفات العظام. مسح الموقع وحددت مساراته وسجلت بوحدة الرصد المحمولة مع تخزين إحداثيات كل متر واحد على امتداد هذه المسارات وذلك لإنتاج خريطة لطبيعة الموقع.

#### ٢-٢ المسح بالكاميرا الطائرة

تستعمل صور الأقمار الاصطناعية في استظهار خرائط المواقع بمحركي (قوغل إيرث) أو (البنج)، غير أن الغيوم فوق موقع المقر قد حجبت الرؤية وتعذر رسم خريطة له بدقة بغية التعرف على عناصر الإنشاءات؛ لذا، استعملت الكاميرا الطائرة لرسم الخريطة.

استهدف المسح الميداني موقع المقر بمحافضة تثليث بين منطقتي تثليث ووادي الدواسر ورسمت خريطة أثرية له وتجلت معلومات أولية عنه، لتساعد فرق وزارة السياحة في دراسة الموقع مستقبلاً، وللفرق الخبيرة متعددة التخصصات حول أهمية الموقع وإمكانية وضعه ضمن إطار بيئي وثقافي؛ تشكل فريق خبراء من مختلف التخصصات، ويتماشى توجه هذا البحث عديد التخصصات مع منهجية فريق الصحاري القديمة المتبعة في دراسة المواقع بالملكة.

وقف على موقع المقر فريق علمي؛ وكان من أولى التوصيات هو تأريخ الموقع بالكربون المشع. ورفعت بعض العينات وعولجت في الرياض ثم أرسلت إلى مختبر «بيتا» في أمريكا وقد كشفت نتائجها أن عمر الموقع ٨٠٠٠ سنة من الآن، ويتناسق عمره عموماً مع ما رفع منه سابقاً من قطع أثرية معروضة بالمتحف الوطني بالرياض مما يشير إلى استقرار الإنسان وسكنه بالموقع في العصر الحجري الحديث واستمر فيه حتى فترات لاحقة، ومن النتائج المدهشة أن الإنسان قد سكن بالموقع خلال فترة مطيرة (أوائل عصر الهولوسين) رصدها خبراء مشروع البيئات القديمة في الجزيرة العربية (بارتون وآخرون ٢٠١٥؛ جينينج وآخرون ٢٠١٥)، واتضح توسع الإنسان قديماً في سكنه في ظل ظروف بيئية مناسبة (أي كانت مروجاً وأنهاراً).

مسح الفريق متعدد التخصصات موقع المقر لمدة خمسة أيام في شهر نوفمبر ٢٠١٤م متبعاً منهجية الفرق الأخرى العاملة في المملكة العربية السعودية جاءت كمايلي:

معدلة وبيانات عن الموقع وطبيعته ومقاطع فيديو عنه، تم دق بعض الأسافين بالموقع للنقاط المرجعية بلغ عددها (١٢) إسفيناً، وسجلت بجهاز محدد المواقع على الخريطة بالجدول رقم ١ كي تستعين بها الفرق مستقبلاً في أثناء المسح، بلغت المسافة بين كل نقطتين سنتيمتراً واحداً وخمسة أمتار على نقاط الإحداثيات قد تزيد أو تنقص.

### ٣- موقع المقر: الطبيعة والتضاريس

يقع المقر على إحداثيات (19.74N, 44.07E) في قلب الدرع العربي (اللوحة ٦، ٤)؛ طبيعته بمثابة وديان عميقة شقتها السيول في الأرض العزاز، ويقع بأسفل وادٍ قديم طبيعته من الحجر الرملي يغطي باطنه طبقة رقيقة من الرواسب مع أن طبيعته صلبة تقريباً، واتضح أن المساليل والشعاب كانت تجري باستمرار (ربما في الماضي القريب وعصر الهولوسين) أحدها بجنوبي الوادي ثم تبدأ طبيعة الموقع في النهاية الشمالية للوادي في الاضمحلال، مستحيلة إلى جبل تحفه سيول الوديان، ومشكلة محمية طبيعية مشرفة على أسفل الوادي من الشرق ومتطامنة من الغرب.

استعملت الكاميرا الطائرة من طراز (DJI Phantom Vision II Plus) (اللوحة ١، ٦ج) لرسم خريطة جوية بدقة ١٤ ميغا بكسل لتصوير الموقع وتوثيقه بمقاطع فيديو ودونت بياناته على الخريطة ومايحيط به؛ يعمل على الكاميرا أربعة أفراد لتوجيهها ورسم الخريطة وتحديد النواحي المراد تصويرها ومراقبة سرعة الهواء (اللوحة ١، ٦أ، ب، ج) راسمين بذلك صوراً جوية للموقع باستعمال مؤقت الزمن للتحكم في التقاط الصور من على ارتفاع ٣٠ متراً فوق مسارات المسح؛ للتأكد من مطابقة الصور الملتقطة، والتقطت الصور والفيديو بالكاميرا من على ارتفاع ٧٠ متراً.

جرت مطابقة الصور ودمجها معاً في صور ثلاثية الأبعاد على تطبيق (Agisoft Photoscan) لتصحيح صور الموقع التي بلغ عددها أكثر من (٩٠٠) صورة وتعديلها وتنقيتها إضافة إلى بيانات تضاريسه بالأبعاد الثلاثية ومطابقتها مع الإحداثيات، منتجين بذلك بيانات هندسية وصورة سحابية للموقع، ثم عدلت هذه السحابة من الصور وتنقيتها وتحسينها بجهاز محدد المواقع (DGPS)؛ منتجاً بذلك صورة ثلاثية الأبعاد عالية الدقة وصوراً جوية

جدول ١: نقاط الإحداثيات والمرجعيات (نظام المساحة العالمي)

نقطة	ارتفاع عن سطح الأرض ١٠×١٠ (نظام المساحة العالمي)	خط العرض	خط الطول	دقة عمودية/متر	دقة أفقية/متر	انحراف معياري/متر
١	١١٩٦,٥٢	١٩,٧٤٥١٧	٤٤,٠٧٧١٢	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١٩
٢	١١٩٥,٣٦	١٩,٧٤٥٥٥	٤٤,٠٧٨٠٩	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٣٠
٣	١١٩٦,٠٥	١٩,٧٤٥٨٩	٤٤,٠٧٨٩	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٤٣
٤	١١٩٧,٩٦	١٩,٧٤٥٧٩	٤٤,٠٧٦٦٦	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٣٥
٥	١١٩٥,٦٦	٩,٧٤٦١٨	٤٤,٠٧٧٤٧	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٥١
٦	١١٩٧,٠٤	١٩,٧٤٦٧٨	٤٤,٠٧٨٥٥	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٦٦
٧	١١٩٦,٢١	١٩,٧٤٦٥٦	٤٤,٠٧٦٥٢	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٦٥
٨	١١٩٥,٢٠	١٩,٧٤٧٠٧	٤٤,٠٧٧٤٢	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٢٣
٩	١١٩٧,٧٦	١٩,٧٤٧٤٣	٤٤,٠٧٨١	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١٤
١٠	١٢٠٢,٩٨	١٩,٧٤٨٣٩	٤٤,٠٧٧٤٦	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٤٧
١١	١٢٠٧,٦٠	١٩,٧٤٨٢٣	٤٤,٠٧٦٩٥	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٥٧
١٢	١١٩٣,٦٢	١٩,٧٤٧٩٩	٤٤,٠٧٦٣٥	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٣٧

## نتائج برنامج رسم خريطة الموقع

توضح (اللوحة ٦,٧) نظرة عامة عن طبيعة الموقع وعناصره سجلت في أثناء المسح وصور مقربة له واضحة (اللوحة ٨,٦ أ، ب)، ويتم الرجوع إلى جميع هذه الخرائط في الأقسام القادمة وتوضيح جميع مواد الآثار المسجلة بنظام محدد المواقع (DGPS)، وتبين أن أعقد جانب بالموقع هو الجبل بشمالي الوادي من حيث طبيعته واحتشاد عناصر إنشائية فيه تضرر أكثرها.

جرى مسح الجبل بالكاميرا الطائرة وتصويره بالأبعاد الثلاثية؛ لإيضاح هذا المجمع وعناصره وإبراز هذا النموذج بهيئته على الطبيعة (اللوحة ٩,٦ أ) ثم بشكله النهائي في (اللوحة ٩,٦ ب) حتى يمكن مشاهدة المجمع بالموقع مجسداً عدة عناصر رئيسية من المنشآت الحجرية. وتوضح (اللوحة ٩,٦ ج) صورة جوية مصححة مستمدة من نموذج للجبل ثلاثي الأبعاد عالي الدقة (اسم)؛ موضحة تفاصيل عناصر المنشآت وما تضرر بأقصى شمالي الموقع؛ وهذا النموذج هو أحدث ما صور عن موقع المقر حتى الآن ولا يحتاج إلى أي برنامج محدد لاستعراضه؛ بل يمكن لموظفي وزارة السياحة معاينة الموقع بالتفصيل عن بعد.

سجلت خلال المسوحات معالم طبيعة الموقع وأنتجت صورة مفصلة عنه تغطي النواحي المستهدفة بالدراسة، وتصوير خريطة مفصلة للموقع على ضوء ماتوفر من بيانات ومعطيات رصدت خلال المسوحات. وقد تبين على الخريطة مدى تضرر الموقع من النبش فيه والحفر عدة مرات مؤخراً التي تظهر على هيئة خرايش بيضاء ونقط واحتشاد آثار في نواح مختلفة بالموقع؛ ضمت مطاحن حجرية وأدوات مختلفة الأحجام والأعمار ومنشآت مثل المدافن والجدران محيطة بالموقع وهياكل حجرية دائرية وشبهها؛ جميعها على الجبل متطرفة بشمالي الموقع ومنشأة مسورة بحجارة، ويصعب أحياناً التفريق بين العناصر المستديرة هل هي مدافن أو هياكل؟ نظراً لتبعثر بعضها وتراكمها.

وأوضحت صور الموقع طبيعته وتضاريسه وعناصره، وأن جل المنشآت على الجبل بين واديين عميقين يلتقيان ثم يسيلان خلف الجبل، ويتعذر الوصول إلى الموقع إلا من جنوب شرقي الوادي، وقد عثر في الجبل وما حوله على أدوات حجرية من العصر الحجري الحديث وأدوات أقدم منها على هيئة مجموعات صغار، ووضح أن الموقع قد جذب الإنسان في الفترات المطيرة حيث يطل الجبل على أودية معشبة تتوفر المياه العذبة فيها، وجذبت أيضاً هذه العوامل الحيوانات، وإطلالة الجبل مناسبة لمراقبة الصيد والكمون له، ولم تتضح معطيات عناصر المنشآت بالموقع مع أن تاريخ الكربون المشع لبعض عيناتها ربما يسمح بتحديد لها بدقة أكثر.

وسوف ترسل جميع البيانات والقراءن ضمن هذا التقرير إلى وزارة السياحة؛ مع إمكانية استعراض نماذج ثلاثية الأبعاد عن الموقع على تطبيقي (Meshlab) و (Orthophoto)، ونماذج رقمية عن طبيعة الموقع وتضاريسه وصور محسنة بصيغة (Geotiffs) تعمل على نظام ويندوز أو نظام بيانات الأمكنة على نظام المعلومات الجغرافية بالإسقاط المكاني WGS ٨٤ (سجلت قيمة الوحدات وفقاً لارتفاعها عن سطح البحر على برنامج (Trimble DMA 10 x 10 global Geoid model)

## ٥- مواد الآثار

### ٥-١: مربع الاختبار ١

حفر المربع على مساحة متر في نصف متر بحفرة قديمة على الجبل (اللوحة ١٠,٦ أ) وبرزت على عمق (١٠) سم طبقة من الطمي خضراء رمادية؛ استخرجت منها شظايا عظام شياه وماعز وجنس مجهول من الطباء، ووضع أدوات حجرية وصدفة؛ لذا يرجح أن تكشف التنقيبات عن عينة قيمة من أدوات الحجارة ولقى أخرى.



## ٥-٢: صناعة الأدوات الحجرية

لم يعثر بالموقع ما يدل على استعمال مواد كالخزف والمعادن وهذا يتسق مع ما هو معروف عن العصر الحجري الحديث في الجزيرة العربية؛ لكن ثمة جانب بالموقع وهو الاهتمام بالحجارة واستعمالها إذ عثر على نصلة مدببة ومسحنة من الحجر تبين أن الأخيرة صنعت بالموقع أو كانت مطحنة؛ دُيِّل النقاش عنها بآخر هذا التقرير.

شوهدت المساحن متناثرة في أرجاء الموقع وقد رفع الفريق بعض المواد منها متوصلاً إلى بعض الاستنتاجات الأولية. وبصرف النظر عن قلة من الرقائق والنويات الحجرية من العصر الحجري القديم (مثل رقم ٤٦، محفوظة لدى وزارة السياحة، وهي نواة من الكوارتز كأنها قد شكلت بأسلوب الليفلوى) تبين توافق صناعة الحجارة بموقع المقر مع صناعتها في أوائل عصر الهولوسين حتى منتصفه، وثمة أدوات حجرية مختلفة بالموقع في طبقات الرواسب المختلفة كما في (اللوحة ٦، ١٠ ب)؛ وهي مجموعة حجارة التقطت لأهميتها في تشخيص الأدوات دون غيرها معظمها من شرقي الموقع (من جانب المربع رفع منها عينات لفحصها بالكربون المشع)، وقد دخل في صناعة هذه الأدوات الحجرية مواد مختلفة أغلبها (١) الكوارتزيت (أو الحجر الرملي) (مثل A اللوحة ٦، ١١ ج) منها رقايات كبيرة وبعضها أنصال يليه (٢) الشرت الأخضر—صخر رسوبي مستورد مجهول المصدر (اللوحة ٦، ١١ ب) و A+B اللوحة ٦، ١١ ب)، ثم (٣) أنواع أخرى من الشرت مجهولة المصدر أقل شيوعاً من الشرت الأخضر أغلبها أدوات مصنوعة (E+F اللوحة ٦، ١١ ب) وآخرها (٤) الكوارتز ربما كان محلياً وهو حصى صغار مختلف الأحجام والألوان (C+D اللوحة ٦، ١١ ب).

وتشبه صناعة الحجارة بالمقر لمواد عثر عليها بمواقع بغربي الربع الخالي تعود إلى العصر الحجري الحديث وأهم سماتها مايلي:

استعملت طرق مختلفة لتشكيل الأدوات على هيئة شفرات ورقائق ومطارق تشكل بها أدوات الحجارة؛ فكان يجري

تشكيل رقايات من حجر الكوارتزيت الواحد ورقاقات أيضاً من الشرت الأخضر تبين على أسطحها آثار الحك والطرق تجلت في عينات من موقع المقر (اللوحة ٦، ١١ أ). وتتسق جموع الرقائق هذه مع صناعة النوى الحجرية، وكانت آثار الطرق على السطح خفيفة تبين على جنباتها آثار تشظيها وانتشار مخلفات ما يقع من حصى وكسرها في أثناء قرع الحجارة ودقها، أكثرها خلا من آثار الدق وتشيع الحجارة الحادة دلالة على تشكيل رقائق وشفرات بقرع الحجارة ودقها بمطرقة حجرية خفيفة؛ ومع استعمال مختلف المطارق الحجرية والمداق في تشكيل أنواع الرقائق والشفرات وما يتعلق بها؛ إلا أن رقائق الحجارة وشظاياها عديدة الأوجه مختلفتها.

اختيرت رقائق حجارة وشظايا من مخلفات الصناعة وذلك لتشكيل رؤوس أسهم (اللوحة ٦، ١١ ب) ومورقات حجرية (اللوحة ٦، ١١ ج) قد شكلت باحترافية جمع منها عدد (١٦) مورقة صحيحة؛ تراوحت أطوالها بين ٤٠ و ٦٠ مم وعرضها ٢٠-٣٥ مم وسمكها ٨-١٤ مم متباينة المظاهر كثيراً وتتفاوت دقة المورقات تفاوتاً شديداً بعضها عليه ندوب طرق كبيرة، وأحياناً يستشف من آثار الطرق استعمال مدقة حجرية لينة وتشكيل الرقائق بالضغط. ولا يمكن تحديد شكل الحجر المستخدم لصنع وريقات حجرية وقد جمع عدد (١٤) نصلاً، ويعد الكوارتز من أكثر المواد الخام شيوعاً في الموقع يليه الشرت على أشكال مختلفة، وبلغت أحجام أنصال السهام حوالي ٢٥-٣٥ مم، وعرضها ١٣-١٨ ملم وسمكها ٣-٦ ملم وتأتي وريقات الحجارة غالباً خشنة جداً ربما شكلت بالموقع، وأنصال السهام عموماً صحيحة وناعمة جداً ما يصنع من أدوات الشظايا فهو نادر، وعثر على مثقب.

تشابه سمات هذه الصناعة وتصنيفها مع مواد مواقع العصر الحجري الحديث مثل موقع المندفن، غير أن الفارق بين الموقعين أنه لم يعثر بالمقر على مكاشط طولية أو أنها كانت نادرة، وهي شائعة بالمندفن ولا يلحظ هذا الفارق فربما مرده إلى سبب زمني حشدت فيه مواد ثقافية مختلفة أو اختلاف في وظائفها، فلو غُض الطرف عن مواد الصناعة المحلية، فالذي يبدو أن الشرت الأخضر

#### ٥-٤ رفات الإنسان والحيوان

عثر على عظام بالموقع ربما جرفتها السيول من بقعها الأصلية أو بعثرها النباش بالموقع أو حركة السيارات عبر الموقع ومرورها عليه؛ مما يعطي انطباعاً عن اندفان أكثرها تحت أديم الموقع إن جرى التنقيب عنها؛ ضمت العظام على أديم الموقع شظايا عظام الشياه والماعز ورفعت عينات منها إضافة إلى عينة من عظام الطيبي مجهول النوع.

وعثر على عظام قليلة من الشياه والماعز مختلطة بعظام أقدم منها ليست في أمكنتها ضمت رفات إنسان وعظام خيل مجهول النوع، وعثر في الجبل على عظام قديمة متبعثرة في حفرة ضمت رفات شياه وماعز وجمال وبقر.

وتعطي الحيوانات دلالات جديدة على موقع المقر والآراء المطروحة عنه التي منها وجود الخيل أو عدة فصائل منه، وهذا يتوافق مع ما عثر عليه من تماثيل حجرية وإن كان هذا بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتمحيص، ولم يتضح نوع الخيل بالموقع وهو بحاجة لدراسة دقيقة عليه وربما دراسة عينات كبيرة ومقارنتها واختبار (الحمض النووي) في عينات منها، ويحتاج الأمر أيضاً إلى البحث والتقصي وذلك لمعرفة إن كان الخيل مستأنساً أو أنه من نوع الأوابد التي كان يجري اصطيفادها، وتجدر الإشارة إلى أن الإنسان قد استأنس أنواعاً من الحيوانات (أبقار وأغنام أو ماعز وإبل) إلى جانب أنواع الطرائد (مثل الطيبي)، ووجود رفات الإنسان بالموقع فرصة فريدة لدراسة أعمار أوائل سكان المنطقة وأجناسهم وصحتهم، وقد تكشف الدراسات العلمية والأبحاث (مثل النظائر، ودراسة الإنسان) عن ظروف بيئة الموقع وغذاء سكانه.

#### ٥-٥ بقايا الرخويات

كشفت بقايا الرخويات بموقع المقر عن ظروف الأحياء قديماً إبان عصر الهولوسين (أي آخر ١٠,٠٠٠ سنة) وجوانب ثقافية أخرى، وعثر على نوعين من الحلزون البري *Zootecus insularis* (اللوحة ١٤، ٦٦) أحدهما

كان يستورد على هيئة رقائق كبيرة أو في حجم قبضة اليد وتشكل الأدوات بالموقع علاوة على المواد الأخرى (أصداف الودع بالموقع على مسافة ٣٠٠ كم عن البحر) وربما يستشف من كثرة كميات مواد الخام المجلوبة من نواحٍ أخرى على تزايد حركة سكان المقر.

وتوصل الفريق على ضوء ماتوفر لديه من قرائن وبيانات من معرفة العصر الحجري الحديث في شبه الجزيرة العربية معرفة تامة، وتبدو صناعة الحجارة تتماشى تماماً مع تطورات الأوضاع بجنوبي الجزيرة العربية (كراسارد ودرشمر، ٢٠١٣) أكثر منها بشمالي الجزيرة في جبة (كراسارد وآخرون، ٢٠١٣)؛ إلا أن بعض السمات مثل عدم وجود قضبان ثلاثية السطوح تختلف بموقع المقر عنها في جنوبي الربع الخالي، وبالتالي تشير إلى تمايز في سمات العصر الحجري الحديث بغربي الجزيرة العربية وكيفية إيضاح هذه الأدلة على استئناس الحيوان؟ وأدلة على كثرة تنقل سكان موقع المقر موسمياً بحيواناتهم بين المراعي وهو جانب مهم جداً لمعرفة المملكة العربية السعودية ما قبل التاريخ وفرصة للتنقيب بموقع العصر الحجري الحديث بالموقع نفسه.

#### ٥-٣ عناصر المنشآت

رسمت خريطة لمواقع المنشآت بالموقع وتصوير عناصر إضافية من الجو غائبة عن الرائي، وهي عناصر دائرية كثيرة جداً تركزت على غربي رأس الجبل يبدو أنها متهدمة أو كانت مقابر رجوم، فيما صفت سلسلة من المنشآت المستديرة بجنوب شرقي مسيل الوادي (اللوحة ١٢، ٦٦) أبرزها جدار يبدأ من جنوبي الجبل يمتد إلى الشمال الغربي شيد من حجارة بدون ملاط؛ ووضع هذا من عدة أشكال مختلفة وردت في هذا التقرير ولا يمكن الجزم بأنه معاصر مع لقى الموقع وإن ثبت هذا فيعد اكتشافاً مهماً في فترة كثر فيها تنقلات المجتمعات البشرية.

أشكال أخرى لاتشبه المساحن مثل الأدوات المتشكلة مع التماثيل المعروفة سابقاً مع أنه مامن تماثيل للحيوانات. ويظل السؤال يبحث عن إجابة على وظيفة المجارش الحجرية وربما كانت لهرس النباتات على الموقع سواء البرية منها أو المستتبّة، وقد تكشف نتائج تحليل عينات الفحم المرفوع من الموقع عن جمع السكان بين النبات ولحم الحيوان في أغذيتهم.

## ٦. أضرار الموقع

تضرر الموقع قبل المسح جراء عمل الآليات الثقيلة والجرافات على مساحة غطت ٣٩٣٩ م<sup>٢</sup> حيث لم تبق أي مواد أثرية في بقعتها الأساسية (اللوحة ١٦، ١٦) وكثرة ماتكسر من مواد أثرية في هذه الناحية المتضررة تدل على كثرة الأدوات فيها حيث رفعت ٨ مطاحن وشظايا عظام بشرية ربما من هدم المدافن الركامية وتضرر عناصر منشآت أخرى، وشوهد في الناحية (اللوحة ١٦، ١٦ج) عدد (٥٢) حفرة منبوشة حول منشآت حجرية بعلو الجبل على مساحة ٤٢٠٦ م<sup>٢</sup> تراوحت أعماقها من ١٠ سم إلى ١,٥ م. ولايعرف حتى الآن ما فقد من مواد أثرية؛ ويوصي الفريق مستقبلاً باستعراض صور الأقمار الصناعية عالية الدقة وفحصها قبل تأثر الموقع لمعرفة وجود أي منشآت أخرى.

## ٧. التوصيات مستقبلاً

### ٧,١ الاستشعار عن بعد

ربما يفيد الاستشعار عن بعد والمراقبة أكثر لمعرفة ما يحتمل من مواد مندفنة بموقع المقر وتحديد مالحق به من ضرر، انهارت عقبه عدة عناصر من المنشآت ولم يعرف متى حدث هذا غير أنه ربما يعرف وقت حدوثها إن عرفت طبيعة الموقع في الماضي وتقدير حجم الأضرار والاستعانة بصور الموقع القديمة والجوية.

ويحتمل أن تغطي عدة مصادر من البيانات منطقة المقر قبل تضرره، ربما توجد صور جوية تاريخية عن الموقع من أوائل القرن العشرين محفوظة في أرشيف القوات الجوية والإرشيف الألماني (لوفتواف)؛ غير أنه من الصعب أحياناً

بجانب مدفن بشري والآخر انتزع من طبقات مربع الاختبار (١) وهو نوع واسع الانتشار في المناطق الرطبة وشبه القاحلة بغربي إفريقيا حتى الهند؛ لكن لم يعد له وجود اليوم في المناطق القاحلة من المملكة العربية السعودية؛ إذ يوجد فقط بجبال عسير ونواحي الساحل، ولايعد الحلزون البري أنفأ من أنواع المختبئات مع أنه يوجد في البيئات شبه القاحلة؛ لذا، ربما كان يختبئ في رواسب هشة في أثناء ارتفاع درجة حرارة الجو ولا يعرف لهذا النوع من الحلزون بيئة محددة مع أن مواطن عيشه الملائمة ترتبط دائماً بالنواحي كثيرة النبات وقريبة جداً من المياه حيث تزداد نسبة أعداد أنواعه في أثناء مواسم الحرارة والجفاف.

وعثر بالموقع على ثلاث قلادات (اشتات منها صحيحة وواحدة منقطعة) كما في (اللوحة ١٤، ١٤ب) نُظمت من أصداف الودع البحري بطريقة واحدة وذلك بإزالة النتوء عن الصدفة حتى تصبح على هيئة زر؛ إحداها كانت قريبة من كومة رديم حفرة كبيرة قد تكون مخلفات قريباً استخدمت عملة أو للزينة (في لجام الخيل) ولم يحدد تاريخها بدقة حتى الآن، وذكرت تقارير عن قلائد مماثلة من الودع عثر عليها في الشام تعود إلى فترات من عصر الهولوسين. وتعد أصداف الودع هذه بحد ذاتها اكتشافاً مهماً جداً؛ لدلالاته على تواصل سكان المقر مع بيئات الساحل على مسافة ٣٠٠ كم تقريباً ولابد من التقصي عن هذه الأصداف لمعرفة إن كانت تستورد مباشرة أم من مقايضة السلع وتبادل التجارة.

## ٦,٥ المجارش الحجرية والتماثيل

عثر بالموقع على عدة مساحن (اللوحة ١٥، ١٥أ) ربما مجارش أو مساحن لطحن بذور الحشائش (عثر على مثيلاتها في مواقع العصر الحجري الحديث الأخرى في المنطقة-موقع المندفن مثال عليها) وكانت براعتهم في صنع المطاحن بمثابة إنطلاقة لنحت التماثيل بالموقع عقب تكيف أوائل السكان وصنع الحجارة بطرق مختلفة.

وتبين من مظاهر بعض الحجارة أنها قد عدلت إلى

بموقع القمر يمكن دراستها مستقبلاً؟ تشير نتائج المسح إلى أن أعماق طبقة رواسب ربما بشرفي باطن الوادي جنوباً من الجبل وعلى جانبيه الغربي حيث يشخص أديمه؛ لإجراء مسح عن طبيعة الموقع وتضاريسه وكشف تشكل طبقاته لتحديد ناحية مناسبة للتقنيات فيها مستقبلاً باستعمال المسح الإشعاعي السالب أو النشاط لتحديد طبيعة أديم الموقع من الأسفل، وربما يكشف المسح المغناطيسي عن بعض المؤشرات وعن منشآت مدفونة محتملة؛ مع أن مخلفات المعادن على الموقع أو المندفنة منها تحت أديمه قد تعيق العمل وتحجب تأثير «القطبية المغناطيسية» الشائبة للمعادن على دائرة قطرها عدة أمتار وبالتالي لا بد من تنظيف ناحية المسح قبل ذلك.

قد يفيد جداً المسح الراداري إذ ينشأ عن تعامد البيانات صور ثلاثية الأبعاد لأي بقايا منشأة مطمورة بالتربة وإبراز مقاطع جانبية مفصلة عن عمق الرواسب، وأفضلها خاصة في هذه الحالة الاستعانة بهوائيات متفاوتة الترددات لكي تتغلغل في أعماق الطبقات وترسم تفاصيلها بدقة عالية، وتدرس على ضوءها مظاهر الرواسب وتحديد أهداف التقيب، ومن المستبعد أن يكون مسح المقاومة الكهربائية ذا جدوى ولا يوصى به بتاتاً.

### ٣,٧ التقيب والتحليل

أظهر المسح وجود رواسب بكر بالموقع أعمقها في السهل جنوب شرقي الجبل، وحري أن يكون به طبقات متعاقبة غنية بالمعلومات يمكن التقيب فيها، وقد سبق رفع عينات من حولها لتأريخها بالكربون المشع وبها رواسب بكر. ولا بد من إجراء حفريات صغيرة على الجبل وسوف تثمر كثيراً الحفريات مستقبلاً على ضوء ما عثر عليه من بقايا شاخصة على أرض الموقع من أدوات حجرية ورفات حيوان، ويمكن رسم نموذج عن بيئة الموقع في الماضي على ضوء مشاهدات الفريق؛ لذا، مازال الموقع يضم معلومات مهمة عن أنشطة إنسان ما قبل التاريخ وعن تغير البيئة من جافة إلى رطبة ثم جافة وهكذا.

البحث عن صور مواقع محددة ضعيفة الجودة والوضوح إذ يستغرق البحث في هذه الأرشفات عن صور موقع القمر وقتاً طويلاً مع أنه قد لا يعثر على الصور بالدقة المرغوبة.

ومع استبعاد العثور على صور جوية مناسبة؛ إلا أنه قد التقطت صور للمنطقة بالأقمار الصناعية التابعة للولايات المتحدة خلال الستينيات والسبعينيات ورفعت عنها درجة السرية؛ ويمكن الحصول عليها من هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية مع حاجة الصور إلى محلل خرائط لمعالجتها وتقيتها وتحديد النقاط المرجعية عليها؛ ويرى الفريق العمل للحصول على صور لموقع القمر من هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية التقطها القمر الاصطناعي Corona KH4A أو 4B متوسطة الدقة (من ٦ إلى ٩ قدم/بكسل) قد تكفي لتحديد بعض من عناصر المنشآت، مع أن القمر الأمريكي (KH7 Gambit) يلتقط صوراً تاريخية دقيقة عن المنطقة.

قد تكشف الصور القديمة عن أحوال الموقع وطبيعته قبل تضرره وسوف يتضح من صور الأقمار الاصطناعية التجارية عالية الدقة هل تضرره مؤخراً من عدمه؟ مع إمكانية شرائها، وأتيح صور القمر (IKONOS) من عام ٢٠٠٠م بدقة متر واحد تقريباً مسهلاً بذلك التفريق بين عناصر المنشآت بالموقع قبل تأثره، وأتيح أيضاً صور القمر (Quickbird) من عام ٢٠٠١م بدقة ٦١سم، ربما توفر صور القمر (GeoEYE1) الدقة المطلوبة؛ لكنها لم تتح إلا بعد عام ٢٠٠٨م وجميع الصور متوفرة تجارياً بشركة (Digitalglobe)، ومع تغطية القمرين (SPOT) و(LANDSAT)؛ إلا أنه لا جدوى من صورهما؛ نظراً لانخفاض جودة الصور ودقتها (أكبر من ١٥م/بكسل)، واشترت هيئة المساحة الجيولوجية والمساحة العامة وجهات أخرى في اللجنة الوطنية لنظم المعلومات الجغرافية صوراً؛ وبإمكان وزارة السياحة شراء صور وخرائط من هذه الجهات.

### ٢,٧ مسح طبيعة الموقع وتضاريسه

السؤال المهم الذي يلوح في ذهن هو: ما أنسب ناحية

## ٨. مسح المناطق - مواقع عطيفة

## ٢,٨ الفنون الصخرية (UT-1)

ثمة صخرة كبيرة بموقع عطيفة نقشت عليه لوحة كبيرة (اللوحة ١٨، ١٦) حفلت برسوم ووسوم يصعب رؤية طبقة قديمها، وثمة صخرة أخرى مجاورة نقشت عليها ثلاث رسومات من الإبل (اللوحة ١٨، ٦، ج) ونقرت على اللوحة الكبيرة تسع رسومات لحيوانات أو تزيد تعذر تحديد نوعها، وثمة رسمة حصان كبير وآخر صغير عن يسار اللوحة نفسها نقش أسفل منها وعل صغير وسلحفاة برية على امتداد الصدع يمين اللوحة الكبيرة، وثمة رسومات تشبه البشر ربما تجسد حيواناً وعدة حوزوز لقوائم رسومات حيوانات.

وضمت اللوحة الكبيرة أيضاً نقوشاً يبدو أنها تعكس طبيعة المنطقة (الأخضر اللوحة ١٨، ٦، ج) فإن صح هذا فهو اكتشاف مهم جداً، ويتطابق الخط المزدوج الممتد بوسط اللوحة مع وجهة الوادي ومنحاه، وتمثل الخطوط المتعرجة وجهة سلسلة الجبال المتشابهة في حين يعكس الخطان المتصالبان والأشكال الدائرية أشكال جبال هذه الناحية وأمكنتها، ويعكس رسم طبقات متعاقبة تركيبة الحجر الرملي بالمنطقة، ويندر العثور على رسوم كهذه عن طبيعة المنطقة، مع الفنون الصخرية؛ وهي معروفة في مناطق محدودة مثل جبل بيجو بجبال الألب الفرنسية التي تمثل رسوماتها حقول المزارع وذكرت تقارير عن رسمة في سيبيريا (أكرا ٢٠٠٤) في تشبنديل وناش « رسوم مناظر طبيعية في الفن الصخري ».

وثمة لوحة أخرى قريبة نقشت عليها ثلاث رسومات كبيرة لحيوان مجهول، ومعظم رسوم الحيوانات في المملكة العربية السعودية محلية؛ أما ثلاث الرسومات في اللوحة ٣٩ فغربية، ويظهر من طبقة القدم الداكنة أن الرسومات قديمة جداً قد أثرت فيها التجوية وربما يدل محتواها وأسلوب نقرها على أن تاريخها سابق العصر البرونزي، وقد نقرت الرسومات على ناحية مستوية السطح جعل الرطوبة تتراكم عليها وساهمت في ذلك عملية التجوية وطبقة القدم، ويبقى تاريخ الفن الصخري مجهولاً حتى الآن؛ لكن دراستها بالتفصيل قد تسهم في تقييم الفترات الزمنية.

تبين في المقر وماحوله فترات كثيرة قبل التاريخ وفرة التاريخ وركز فريق الصحاري القديمة في أثناء موسم ٢٠١٤م على منطقة عطيفة وإحداثياتها (19.76N, 44.08E) شمال شرقي المقر على مسافة ثلاثة أكيال تقريباً (اللوحة ٦، ٤).

سبق أن كشفت وزارة السياحة عن صخرة كبيرة مزدانة برسوم ووسوم قريبة من جبل فارد في بطن واد (UT-1) من هذا التقرير)، وحدود الموقع أودية شقت مساليلها في طبيعة من الحجر الرملي مشكلة شعاباً عميقة (اللوحة ١٧، ٦) وعثر من حوله على أدوات حجرية من العصرين الحجريين القديمين السفلي والأوسط، وسجلت قطع آثار من العصرين الحجري الحديث والهولوسين، وشوهد رجم (مدفن) مزيل منقاد (UT-4) يناقش بعد برهة ضمن هذا التقرير.

## ١,٨ مواقع الأدوات الحجرية (UT-2 &amp; 3)

جمع من عطيفة مجموعة متنوعة من أدوات العصر الحجري القديم، وعثر على مواد حجرية من العصر الحجري القديم السفلي (الآشولي) بالموقع (UT-2) منها فؤوس يدوية ونويات حجرية عملت من حجر رملي كوارتزي، تشبه من حيث صناعتها إلى حد كبير تلك المستخرجة من بعض المواقع مثل موقع الدوادمي بقلب المملكة العربية السعودية (جينجيز وآخرون ٢٠١٥)، وعثر بشمالى موقع UT-3 على مواد من العصر الحجري الحديث وأدوات صغيرة من الصوان. وعثر بجنابته على مواد من العصر الحجري القديم الأوسط شكلت بالأسلوب الليفلوازي تشبه في خصائصها ما عثر عليها بموقع المندفن. وبينت هذه النتائج إمكانات هذه الناحية لمعرفة إنسان ما قبل التاريخ، ودونت بعض المشاهدات عن موقع عطيفة ووضح بعد دراسة موسعة مراحل كثيرة عما قبل التاريخ تراوحت من مليون سنة مضت ونيف.

## ٩. موجز التقرير والنتيجة

يرى الفريق أن المقر حري بأن يكون من العصر الحجري الحديث في الجزيرة العربية إن لم يكن على مستوى بلاد الشام والشرق الأدنى، ويستشف من المعائنات والملاحظات أن عمره يبدو معقداً؛ لكن فترة الاستقرار فيه وسكنه كانت من العصر الحجري الحديث، ويندر العثور على مواقع بكر تعود إلى العصر الحجري في الجزيرة العربية، ويرى الفريق أن المقر قد أزاح الستار عن معلومات أساسية جديدة حول جزيرة العرب ما قبل التاريخ؛ وله شأن كبير للمملكة وشعبها، وتُستعرض أدناه نقاط على ضوء نتائج مسح مدته خمسة أيام وبعض التوصيات لإجراء تنقيبات في المستقبل:

١. استهدف العمل الميداني رسم خريطة لموقع المقر كانت نتيجته خرائط إلكترونية مفصلة يمكن الاستعانة بها في جميع الدراسات مستقبلاً؛ إذ يمكن استعراض معالم الموقع وطبيعته بدقة عالية والرواسب الصحيحة من خلال تطبيق راسم الخرائط وهي مهمة لإجراء أي دراسة ميدانية مستقبلاً، وتكشف الخريطة أيضاً ارتباط أنشطة البشر قبل التاريخ بموقع المقر وصلتها بطبيعته ومعالمه (جبال، وأنهار قديمة) وتبرز أيضاً نواحي الأنشطة الثقافية التي تجلت في منشآت ومساكن؛ محققاً بذلك أحد مشاريع رسم الخرائط المفصلة عن موقع من العصر الحجري الحديث في شبه الجزيرة العربية ككل، وبحفر المربع (١) برزت من خلاله رواسب صحيحة عن أحدث ما جرى على الموقع من أنشطة وعن بيئته؛ ومن المستبعد أن تكون مخلفات الموقع ورواسبه سميكة إذ يتراوح عمقها بين ٥٠ سم و ١ متر، ولهذا، لابد من توسيع نطاق الحفريات مستقبلاً التي قد تسفر عن كمية فريدة من الأدلة والقرائن عن ثقافة سكان الموقع وبيئته، ويعرف الباحثون أنشطته، وقد تسفر عن معلومات هائلة تستقطب كثيراً خبراء في برامج الأبحاث متعددة التخصصات على الصعيدين الوطني والدولي.

٢. تشير أدلة البيئة وبياناتها إلى غزارة المياه بالموقع

وما حوله في الماضي، وقد انتشر إنسان العصر الحجري الحديث في المنطقة التي كانت آنذاك جافة، ثم استقر الوضع البيئي بين ٧٠٠٠ - ١٠,٠٠٠ سنة، ثم توافرت المياه في نواح كثيرة من الموقع، ثم تبدلت الظروف وجفت القفار والتم الأفراد والجماعات مع بعضهم وفضلوا السكن في نواح محددة من الجزيرة العربية (حول الواحات وواديان الجبال وشعابها)؛ ومن ضمن تساؤلات مشروع الجزيرة الخضراء: مامصير السكان عندما انقطع الغيث وأمحلت البيئات؟

٣. كشفت نتائج اختبار الكربون المشع أن السكن بالموقع في العصر الحجري الحديث يعود إلى ٨٠٠٠ سنة مضت؛ وهي فترة تزامنت مع المرحلة المطيرة في عصر الهولوسين التي كشفت عنها دراسات البيئة القديمة بشبه الجزيرة العربية، ومن المتوقع أن يكشف اختبار الكربون عن عينات أخرى من فترة انقطاع زمني كبير ربما تنحصر في الفترة المطيرة بين ١٠٠٠٠ و ٧٠٠٠ عام، ومن المستحسن إجراء اختبار الكربون المشع في مختبر أبحاث (مثل مختبر أكسفورد المشع) بدلاً من المختبر التجاري (مثل Beta Analytic) ويمكن من خلاله تدقيق تسلسل عمر الموقع، ومع أن علماء البيئة القديمة قد سلطوا الضوء على فترة الهولوسين المطيرة؛ إلا أنه لم يتوافر الآن سوى النزر اليسير من المعلومات والمعطيات عن مواقع الآثار في المملكة العربية السعودية، ويرى الفريق دراسة موقع المقر باستفاضة؛ لتحديد أوضاع البيئة في الماضي وحيواناتها والكشف عنها على ضوء دراسة بقايا النباتات والحيوانات حيث يراه الفريق أمراً سوف يؤتي ثماره.

٤. كشفت أدلة الحيوانات عن تنوع اقتصاد إنسان ما قبل التاريخ الذي جمع بين صيد الأوابد والحيوانات المستأنسة ويعضد الصيد العثور على رفات ظباء. وتدل كثرة عظام الشياه والماعز على أهميتها الكبيرة واستئناس الإنسان إياها بمنطقة الهلال الخصيب في الشرق الأدنى، وعليه إما أن الإنسان في جزيرة العرب والشام كان يقيض بالحيوانات أو نقلها معه



على رفات الإنسان هذا قد تكشف عن مهنة الصيد وحياء الرعاة في الجزيرة العربية، وإجراء تحليل الحمض النووي قد يكشف عن صلات محتملة بين السكان القدامى في الجزيرة العربية والمعاصرين، وسوف يزيح اختبار الحمض النووي الستار عن أسرار تاريخ الإنسان في الجزيرة العربية واستقراره وسكنه فيها وتعاقبه عليها قديماً وحديثاً.

٧. استند الفريق على أدلة مادية مرجحاً عبور سكان المقر مسافات طويلة أو كانت لهم صلات بأخريين في المناطق النائية، وهو يتسق مع استيراد الحيوانات الأليفة من بلاد الشام، وقد دلت صدفة ودع عثر عليها على اتصال سكان المقر بالساحل وجلبها من مسافة ٣٠٠ كم تقريباً، وتبين للفريق في أثناء بحثه بموقع قريب من المندفن أن إنسان العصر الحجري الحديث قد استورد حجر السبع من مرتفعات اليمن إلى الجنوب الغربي من مسافة تربو عن ٣٠٠ كيلومتر. وكشف البحث بموقع جبة عن وجود تواصل بين المقرين وشعوب بلاد الشام شمالاً على بعد ٥٠٠ كم ونيّف، واتضح أن تركيب مواد الصناعة كانت من عناصر دقيقة تشوبها مادة السليكون كانت تتخذ منها أدوات حجرية؛ مما يدل على تنقل السكان على نطاق واسع؛ وبعض المواد الغريبة التي ليست من طبيعة الموقع، وعليه تدل مواد الصناعة بالمقر والودع على تجوال السكان على مساحات شاسعة واحتمال أنهم على صلات مع شعوب أخرى في المنطقة وغيرها.

٨. لا بد من إدراك وجود ثقافة خاصة بالمقرّيين في مواطنهم مع تواصلهم ببلاد الشام والشعوب الأخرى مثل أهل الساحل، وثمة صفات مشتركة وصناعية بين الأدوات بالمقر وماعثر عليه فريق الصحاري القديمة بمواقع العصر الحجري الحديث القريبة من المندفن (كراسارد وآخرون ٢٠١٢) مع أنه سبق رصد فوارق بين مواد المقر ومواقع أخرى بجنوبي الجزيرة العربية؛ مما يدل على اختلاف السكان وتباين موادهم الثقافية أيضاً.

مباشرة من مكان لآخر، ولم يتوفر حتى الآن ما يشير إلى حركة الحيوانات المستأنسة بجنوبي الجزيرة العربية إلا معلومات شحيحة كشفتها نتائج حفريات في اليمن وسلطنة عمان ودراسة على بقايا الحيوان. ومع استئناس أنواع من الماعز والماشية في الشام وأن أصلها من هناك، فإنه مازال الجدل دائراً على أنها قد استؤنست بجنوبي الجزيرة العربية : مشيرة إلى تعدد نواحي استئناسها، وتعد دراسة حيوانات المقر فرصة كبيرة للتطرق إلى أصول أنواعها المستأنسة وحركة انتقالها.

٥. من الأهمية بمكان استخراج بقايا خيل من موقع المقر يعضده العثور على منحوتات الخيل، وثمة تماثيل للخيل في معرض «طرق التجارة في الجزيرة العربية» استخرجت من موقع المقر وأن ماعثر عليه الفريق ماهو إلا بداية قدوم الخيل أو استئناسها إلى المملكة العربية السعودية حسب فرضية الدكتور/علي الغبان. ومع إيجابية نتائج اختبار عظام الخيل وأسنانها بموقع المقر؛ إلا أن نوعها لم يتضح ويحتاج الأمر إلى دراسة مستفيضة على سمات عينات كبيرة ومقارنتها (ربما يجري اختبار الحمض النووي عليها)، ولم يتضح إن كانت البقايا لخيل مستأنس أو من أوابد الصيد. وعليه، يتطلب الأمر رفع عينات أخرى من أماكنها الأصلية، ويعد استخراج عظام الخيل من الموقع بالغ الأهمية وفرصة مواتية للإسهام في مجال الأبحاث على المستوى العالمي، ومن المعروف أن «الخيل العربي» يعد رمز القوة والجمال في تاريخ المملكة؛ لذا، لا بد من الاهتمام بسلالة هذا النوع وهو فرصة لتعليمه الجيل الحالي.

٦. العثور بموقع المقر على رفات بشرية وعناصر مدافن له أهمية بالغة، إذ ما عثر سوى على نزر يسير من رفات البشر من بواكير عصور ما قبل التاريخ في الجزيرة العربية وقد أجرى علماء الأنسنة على بعضها تحليلاً علمياً. ويكشف رفات الإنسان بالمقر عن أعمار سكان الموقع وجنسهم مع إجراء تقييمات عن صحتهم ونظام غذائهم، وإجراء دراسة علمية

تاريخ الجزيرة العربية والمملكة العربية السعودية، وما زالت هناك فرص للكشف عن آثار الموقع ومعرفتها، ويجدر نشر اللقى والمواد ويسعد الفريق بالتعاون مع وزارة السياحة السعودية بهذا الشأن، ومع قصر دراسة الموقع التي لم تتجاوز خمسة أيام إلا أن التتقيب فيه مستقبلاً سوف يزيح الستار بلا شك عن معلومات علمية بالغة الأهمية.

٩. مع إلقاء الضوء على مرحلة السكن بالمقر في العصر الحجري الحديث؛ إلا أنه لاشك قد سكن فيه خلال فترات كثيرة في عصور ما قبل التاريخ، وحددت مواقع العصر الحجري القديم والأوسط بجبة والمندفن واتساقها مع عمل الفريق في الدوادمي، وقد أجرى الفريق تواريخ مطلقة دلت نتائجها على أن مواقع العصر الحجري القديم الأدنى والأوسط تعود إلى أكثر من ٥٠,٠٠٠ حتى ٥٥,٠٠٠ سنة مضت (بتراجلية وآخرون ٢٠١١؛ كروكت وآخرون ٢٠١٥) وارتباط جميع ما اكتشف من مواقع العصر الحجري القديم حتى الآن بفترات مطيرة يمكن دراستها بموقع المقر.

١٠. للفن الصخري بموقع المقر أهمية كبيرة مثلما هو بجنوبي الجزيرة العربية وشمالها لكنه يختلف عنها كثيراً إذ يحكي عن ثقافات مختلفة لتواصل المجتمعات فيما بينها، وعن حيوانات المنطقة في الماضي مثلما سجله الفريق بموقع الشويمس (جوانين وآخرون، ٢٠١٥)، وتحديد «خريطة الموقع» في عطيفة أمر فريد في الجزيرة العربية وبالغ الأهمية على الصعيدين المحلي والعالمي.

وقصارى القول أن الفريق يرى أهمية موقع المقر على الصعيدين المحلي والعالمي بعد دراسته وتقييمه؛ فهو يعكس ثقافة فريدة عن أناس عاشوا بغربي الجزيرة العربية إبان العصر الحجري الحديث يعود تاريخها إلى ٨٠٠٠ عام على الأقل. يبدو تواصل المقرين مع مجتمعات أخرى داخل الجزيرة العربية وخارجها؛ مما يدل على أن الجزيرة كانت فعلاً مفترق طرق في العصر الحجري الحديث وما قبل التاريخ.

ربما دأب المقرّيون على الصيد ورعي الماشية ويستقرون موسمياً بالمقر مع وجود أدلة على السكن به، ولا بد من تشكيل فريق علمي من خبراء من مختلف التخصصات على رأي الدكتور الغبان؛ لدراسة آثار المقر، ويوصي فريق الدراسة بالتتقيب منهجياً وذلك لاستخراج فرائد آثار موقع المقر التي ربما تكون ذات أهمية محلياً وعالمياً، ولا شك أن الموقع سوف يجيب على تساؤلات كثيرة عن





## تقرير المسح الأثري لسوق عكاظ

(٣٠/٤-١٤/٥/١٤٣٨هـ/٢٠١٧م)

سعيد العتيبي، أنس سندي، عبد العزيز سعد، سالم القحطاني، فهد التميمي، فهد الظفيري

### موقع سوق عكاظ:

توجيهات صاحب السمو الملكي الأمير نايف بن عبد العزيز آل سعود - رحمه الله - وزير الداخلية آنذاك، بالموافقة على ما رآه معالي محافظ الطائف بالنيابة، وأيده صاحب السمو الملكي أمير منطقة مكة المكرمة، من تشكيل لجنة عليا من وزارات الداخلية، والعدل، والمعارف، والزراعة والمياه، والشؤون البلدية والقروية؛ تكون مهمتها تحديد سوق عكاظ، والمنطقة الأثرية المحيطة به، وتكليف وزارة المعارف (وكالة الآثار والمتاحف) بوضع بتر ومعالم واضحة على حدود السوق من الجهات الأربع، وتعميد الجهة المختصة بمنع التعدي عليه.

وقد أقرت اللجنة بعد دراسات مستفيضة للكتب والروايات التي تحدثت عن سوق عكاظ، والوقوف مع الباحثين وأهل الخبرة على المواقع التي ذكر العلماء والباحثون والمؤرخون احتمال أن تكون مواقع للسوق، فقد أقرت موقع السوق في المنطقة التي تقام عليها حالياً فعاليات سوق عكاظ، موضحة « أنه يبعد عن مدينة الطائف بحوالي ٣٥ كم تقريباً في الجهة الشمالية الشرقية على يمين الذهاب إلى الرياض ويبعد عن الخط السريع بحوالي أحد عشر كيلاً من الجسر الأول للعرفاء مع الطريق المتجه لقرى عدوان، وحدوده من الجنوب فضاء والعبلاء بطول ٢٥٠٠م ومن الشمال مزرعة الملك خالد رحمه الله التي تقع فيها بطول ٣٥٤٠م ومن الغرب وادي الأخيضر بطول ٣٧٣٥م ومن الشرق فضاء بطول ٣٤٣٠م ومساحته (١٠٥٧٢٨٠٠) م٢ وقد وضعت اللجنة معالم على الحدود، كما وضعت شوارع بعرض ١٠٠م تحيط بالسوق من جميع الجهات، وهذا الموقع عبارة عن أرض فيحاء واسعة خالية من الجبال والأودية والإحداثيات وأدعاء الملكية، وفي طرفها الجنوبي صخورات تسمى الأثيداء، والسرايا، ذكر بعض الباحثين احتمال أن تكون المنبر الذي كان يتبارى عليه الشعراء، لاتساع المنطقة التي تقع فيها هذه الصخور. وموقع السوق يبعد عما يسمى بقصر مشرفة بحوالي اثني عشر كيلاً» والذي يظهر أن مساحة عكاظ أوسع من

كانت عكاظ في الجاهلية وصدر الإسلام من أعظم أسواق العرب، والتي ذكر أنها سبعة عشر سوقاً في أنحاء الجزيرة العربية، ولهذا نجد المؤرخين والجغرافيين يذكرونها بصيغة (من أعظم أسواق العرب) أو بأنها (موسم من أعظم مواسم العرب)

ومع شهرة سوق عكاظ وكثرة ذكرها إلا أن المصادر المبكرة اختلفت في تحديد موقعها وتضاربت آراؤها، فقليل إنه بين نخلة والطائف وقليل إنه قرب عرفات وهناك من يرى إنه شرقي الطائف في الطرف الجنوبي من صحراء ركة على طريق الحج اليماني، غير أن معظم الدراسات الحديثة التي قام بها مجموعة من المؤرخين والجغرافيين - خاصة كلاً من محمد بن بليهد، وعبد الوهاب عزام، وعبد الله بن محمد بن خميس - اتفقت على تحديد موقع سوق عكاظ في المنطقة الواقعة على بعد ٤٠ كم شرقي الطائف و ١٠ كم من مطار الطائف.

فمن خلال تتبع روايات المصادر وتطبيق المواقع المرتبطة تاريخياً بسوق عكاظ مثل: مواقع أحداث أيام حرب الفجار، وذكر منازل طريق الحج من صنعاء إلى مكة في أرجوزة أحمد الرداعي اليماني، إضافة إلى الآثار الدارسة في المنطقة، فقد حدد ابن بليهد موقع سوق عكاظ في المنطقة التي يلتقي فيها وادي شرب ووادي الأخيضر؛ شرقيه ماء يقال له المبعوث عند الحرة السوداء وجنوبيه أكمة بيضاء يقال لها العبلاء وشماليه هو الفاصل بين وادي شرب ووادي قران.

وقد حددت اليوم الأرض التي تقام عليها الفعاليات السنوية لسوق عكاظ في الطرف الجنوبي من المساحة التي رأى ابن بليهد أنها موقع سوق عكاظ، بعد أن حُسم موضوع مكان السوق وحدوده عام ١٤١٦هـ، حين صدرت

بيانها، وفي سوق عكاظ يتم إعلان الصلح بين المتنازعين والفداء والمعاهدات والإجارة ونحو ذلك، لما يشهده السوق من اجتماع كبير للعرب ولتشهد العرب بذلك وتشره بين بقية القبائل في كل مكان.

وقد ارتبط سوق عكاظ بسيرة رسول الله صلى الله عليه وسلم قبل البعثة وبعدها، فقد ذكر ابن سعد في الطبقات: أنه بعد أن أخذت حليلة السعدية الرسول صلى الله عليه وسلم إلى منازل قومها: «أقامت به حتى قامت سوق عكاظ، فانطلقت حتى تأتي به إلى عراف من هذيل يريه الناس صبيانهم، فلما نظر إليه صاح: يا معشر هذيل! يا معشر العرب! فاجتمع إليه الناس من أهل الموسم، فقال: اقتلوا هذا الصبي! وانسلت به حليلة، فجعل الناس يقولون: أي صبي؟ فيقول: هذا الصبي! ولا يرون شيئاً قد انطلقت به أمه، فيقال له: ما هو؟ قال: رأيت غلاماً، والآلهة ليقتلن أهل دينكم، وليكسرن آلهتكم، وليظهرن أمره عليكم، فطلب بعكاظ فلم يوجد، ورجعت به حليلة إلى منزلها، فكانت بعد لا تعرضه لعراف ولا لأحد من الناس».

وفي فترة صبا رسول الله صلى الله عليه وسلم شهد في عكاظ حرب الفجار الأخيرة التي وقعت بين قريش وهوازن ودارت ثلاثة أيام منها في عكاظ، وفيها يقول صلى الله عليه وسلم «كنت أنبل مع أعمامي يوم الفجار وأنا ابن أربع عشرة سنة»

وذكر أن رسول الله صلى الله عليه وسلم في أحد مواسم سوق عكاظ استمع لخطبة قس بن ساعدة الإيادي التي قال فيها «أيها الناس اسمعوا وعوا، من عاش مات ومن مات فات، وكل ما هو آت آت، ليل داج...»، وروي عن قصة وفد قبيلة إياد أنه لما قدم الوفد إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم ليعلن إسلام القبيلة سألهم رسول الله عن قس بن ساعدة الإيادي فقالوا: مات يا رسول الله، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «كأنني أنظر إليه بسوق عكاظ على جمل له أورك وهو يتكلم بكلام عليه حلوة ما أجدني أحفظه»، فقال أحدهم إنني أحفظه يا رسول الله، وتلا عليه بعض خطبة قس بن ساعدة.

المنطقة التي تم تحديدها لأن قبائل العرب كانت تأتي إليه بتجارها وجمالها، ويشهد السوق حضور النساء والذرائع، ومن المؤكد أنه كان يتسع لوجود منازل للقبائل الوافدة إليه حسب ما اعتادت عليه القبائل من المحافظة على استقلالية وجودها في الحل والترحال، وكانت مساحته تتسع لسروح ما يجلبون معهم من مواشٍ، ووجود مواقع موارد المياه والمراعي.

### سوق عكاظ في عصر ما قبل الإسلام والعصر الإسلامي.

تباينت آراء المؤرخين حول بداية سوق عكاظ ففيل إنها بعد عام الفيل بخمس عشرة سنة، غير أن جمهور المؤرخين يرى أنها بدأت عام ٥٠١م، أي قبل ظهور الإسلام بقرن من الزمان.

وكانت سوق عكاظ تبدأ في أول ذي القعدة من كل عام فيفد الناس إليها وتستمر حتى العشرين من ذي القعدة ثم يرتحل الناس منها إلى سوق مجنة في منطقة الجموم، قرب مكة المكرمة، فإذا أهل شهر ذي الحجة ذهب الناس لسوق المجاز قرب عرفة وبقوا فيه إلى اليوم الثامن ثم يذهبون للحج.

وكانت عكاظ هي السوق التجارية الكبرى لعامة العرب فإليه تجلب أنواع البضائع المختلفة من كل ناحية: من هجر والعراق والشام وفارس واليمن، فمن البوادي يجلب إليها السمن واللبن والإقط، والأغنام والإبل، ومن اليمن البرد الموشاة والأدم، ومن الشام السلاح، ومن فارس الطيب والحريز، ومن الطائف الجلود والزبيب والعنب.

وكانت سوق عكاظ إلى جانب أهميتها التجارية منتدى ثقافياً واجتماعياً للعرب، فكان من أبرز نشاطات سوق عكاظ الشعر والخطابة والمباهلة والتفاخر، وكان من أبرز النشاطات الأدبية في سوق عكاظ ما يقدمه الشعراء بين يدي حكم الشعر في موسم عكاظ النابغة الذبياني، إذ كانت تنصب له قبة حمراء فيأتيه الشعراء ويعرضون عليه أشعارهم ويناقشونه الرأي في فصاحة ألفاظها وقوة

## معالم سوق عكاظ في عصر ما قبل الإسلام والعصر الإسلامي:

يتبين من روايات المصادر أن أرض سوق عكاظ في الجاهلية وصدر الإسلام كانت صحراء مستوية لا علم فيها ولا جبل، ولم تذكر المصادر أي إنشاءات أو مبانٍ في موضع السوق، بل كانت تنصب القباب أيام السوق لحكام عكاظ، ويذكر ياقوت الحموي أن عكاظ نخل في واد بينه وبين الطائف ليلة.

غير أن أحداث حرب الفجار الأخيرة وما قيل فيها من أشعار خلدت أسماء بعض المعالم الجغرافية التي جرت عليها أيام حرب الفجار في منطقة عكاظ، وهي يوم شمطاء ويوم العبلاء ويوم شرب ويوم الحريرة.

ويذكر ابن بليهد: «أن شمطاء قد اندرس ذكرها، أما العبلاء فهي باقية بهذا الاسم إلى هذا العهد، وهي حد عكاظ في الجهة الجنوبية منه، وشرب وادٍ يفيض في عكاظ ويشقه من الجهة الشمالية منه، وهو باقٍ باسمه إلى هذا العهد، والحريرة حرة إلى جنب عكاظ من جهة مطلع الشمس»

وفي العصر الإسلامي يرد اسم عكاظ ومعالمها الجغرافية في أرجوزة أحمد بن عيسى الرداعي اليماني التي يذكر فيها منازل ومراحل الطريق من صنعاء إلى مكة المكرمة حيث يقول:

«قللت لما تاب لي احتفاظي والقلب فيه شبه الشواظ  
سل الهوى عن قلبك المغتاط والعيس تطوي الأرض بالمظاظ  
مشفقة من زاجر كظاظ مسهلة للخبث من عكاظ  
تاركة قران للمناقب بحيث خط الميل كف الكاتب  
وشرباً في جنح ليل واقب بكل محض حسن الضرائب

ويقول الرداعي: بعد هذه الأبيات: «عكاظ بمعكد هوازن وسوق العرب القديمة وهي لبني هلال اليوم. وقُرَّان وشرب مكانان من أرض عكاظ»

وكان قس بن ساعدة من الخطباء الذين يقدون إلى سوق عكاظ ويأمر الناس بفعل الخير ويعظهم بمن كان قبلهم، وكان أول من أظهر التوحيد بمكة مع ورقة بن نوفل وزيد بن عمرو بن نفيل، وكان قس موحداً يؤمن بالبعث، وترحم عليه رسول الله صلى الله عليه وسلم، فقد روي عنه أنه قال: «رحم الله قساً إنني لأرجو أن يبعثه الله أمة وحده».

وبعد أن بُعث رسول الله صلى الله عليه وسلم بالدعوة الإسلامية وأمر بالجهر بالدعوة أخذ يتتبع الناس في منازلهم بالموسم بأسواق مجنة وعكاظ وذي المجاز يبلغ رسالة ربه، وذكر أنه ذهب مع عمه أبي العباس رضي الله عنه إلى عكاظ ليريه منازل أحياء العرب، فأخذ بعد ذلك يعرض عليهم الإسلام ويبحث عن من يمنعه، وروي أنه وقف بسوق عكاظ يقول: «يا أيها الناس قولوا لا إله إلا الله تفلحوا وتنجحوا» وعمه أبو لهب يتبعه ويقول يا أيها الناس إن هذا ابن أخي وإنه كذاب فاحذروه».

وظل رسول الله صلى الله عليه وسلم يعرض دعوته على أهل مكة وأسواق الحج حتى بعث الله إليه الأنصار من أهل المدينة.

بدأ نشاط سوق عكاظ وبقية أسواق العرب في التضاؤل مع بداية انتشار الإسلام بين القبائل العربية، وارتبط هذا التضاؤل بالجانب الأدبي للسوق، أما الجانب التجاري فقد استمر حتى نهاية العصر الأموي، فالسوق لم تزل قائمة إلى أن خربت ونهبت على يد الخوارج الحمرورية سنة ١٢٩هـ، وقد كان من أسباب تضائل الأسواق انشغال العرب بالجهاد والفتوحات الإسلامية، واستقرارهم في البلاد المفتوحة، ورسوخ الأمن في ربوع الجزيرة العربية، وأثر ذلك في مزاولة التجارة بكل يسر وسهولة، وأيضاً الاستغناء عنها بأسواق مكة الدائمة، وسوق منى، فضلاً عن تأسيس مدن الأمصار في العراق ومصر وشمال إفريقيا مما جعل سكان هذه المدن وغيرها من المدن في الجزيرة العربية يستغنون بأسواقها الدائمة عن أسواق المواسم.

يقع شرقي سوق عكاظ بمسافة ٢ كم، وهو معلم طبيعي عبارة عن تل مرتفع يتكون من قمتين توجد على قمته دائرة حجرية، قد تكون إحدى علامات طريق الحج اليمني.

## ٢- منطقة سوق عكاظ

أولاً: على مسافة ٥٠٠ م إلى الشمال بميل نحو الغرب من البوابة الشمالية لمنشآت سوق عكاظ الحديثة، تم العثور على عدد من أساسات المباني الأثرية تم تسجيلها ووصفها كما يلي:

مبنى رقم (١) : (اللوحتان ٢، ٧، ٣، ١٧).

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٥٧,٧	٢٨	٢١	٢٧,١	٣٨	٤٠

أساسات متقطعة من الحجارة لمبنى مستطيل الشكل من الشرق إلى الغرب تبلغ أبعاده ٢٧,٥٥×٣٢,٥٥ م، ويتضح من تتبع الأساسات أن غرف المبنى تتعامد على أضلاعه الأربعة وتطل على ساحة وسطية مكشوفة، ويبلغ متوسط أبعاد الغرف ١×٥ م، ٣ م.

مبنى رقم (٢) (اللوحة ٢، ٧)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٥٨,٤	٢٨	٢١	٤٠	٣٨	٤٠

أساس متقطع من الحجارة تبلغ سماكته ٦٠ سم، لمبنى مربع الشكل تبلغ أبعاده ١٠×١٠ م، مقسوم من الداخل إلى قسمين متساويين، ولا تظهر تفاصيل معمارية بداخله تمكن من إعطاء تصور لتخطيط هذا المبنى.

ويحتمل أن عكاظ أصبحت قرية في العصر الإسلامي ومحطة على طريق الحج اليمني، حيث نجد نصاً عند الإدريسي (توفي عام ٥٥٩ هـ/١١٦٦ م) قال فيه «وسوق عكاظ قرية كالمدينة جامعة، لها مزارع ونخيل ومياه كثيرة، ولها سوق يوماً في الجمعة وذلك يوم الأحد، يقصد إليها في ذلك اليوم بأنواع من التجارات المحوج إليها أهل تلك الناحية، فإذا انتهى المساء انصرف كل أحد إلى موضعه ومكانه»

## المسح الأثري لسوق عكاظ:

بدأت أعمال المسح الأثري لسوق عكاظ ابتداءً من يوم السبت الموافق ٣٠/٤/١٤٣٨ هـ، واستمرت لمدة خمسة عشر يوماً، وبدأ الفريق في عمله الميداني يوم الأحد ١/٥/١٤٣٨ هـ، وشملت أعمال المسح الأثري معالم سوق عكاظ التي ذكرت في المصادر والدراسات الحديثة، حيث تم تتبع وادي شرب ووادي الأخضر والوقوف على العبلاء والحريرة، وأجزاء من مسار طريق الحج اليمني عند مروره بعكاظ، ومنطقة قصر مشرفة، والعرفاء، كما تم مسح منطقة سوق عكاظ المحددة بسور حالياً، ومسح المناطق الواقعة في حدودها شمالاً وجنوباً إلى مسافة ١٠ كم من كل جهة، وشرقاً وغرباً إلى مسافة ٥ كم من كل جهة.

وقد أسفرت أعمال المسح الأثري عن تسجيل مواقع أثرية مختلفة اشتملت على:

- مواقع نقوش قديمة ورسوم صخرية.
- مواقع استيطان إسلامي مبكر (أساسات منازل).
- مواقع نقوش إسلامية.
- مصادر مياه (آبار وقنوات).
- قصور وقلاع أثرية.

وفيما يلي الوصف التوثيقي للمواقع التي تم مسحها:

## ١- العبل:

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٦٧٩	٢٧	٢١	٨٩٢	٣٩	٤٠

مبنى رقم (٣) (اللوحة ٣، ٧ب)

السرايا الحمراء تكوين صخري (هضبة)، تقع بين منشآت سوق عكاظ، وجد على صخورها:

- ١- ثلاث رسومات باللون الأسود بالأسلوب التجريدي لأشكال خيول مرسومة باللون الأسود، (اللوحة ٣، ٧ج).
- ٢- نقوش كوفية منفذة بأسلوب الحز السطحي يرجح تاريخها بالفترة من القرن الثاني إلى الثالث الهجري: لوحة (٥).

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٠٢,٣	٢٩	٢١	٣٦,٢	٣٨	٤٠

أساس من الحجارة لجدار يمتد من الشمال إلى الجنوب يبلغ طوله ٥٠,٥٠م، وسمكه ٥٥سم، ينتهي من طرفيه بامتداد نحو الشرق بطول ١٠,٨٠م، (طرفاه على شكل زاوية قائمة).

مبنى رقم (٤) (اللوحة ٣، ٧ج)

النقش الأول: يتكون من ثلاثة سطور ويقرأ كما يلي:

- ١- ترحم الله على عمرو بن
- ٢- عمرو وعلى من قال آمين
- ٣- ترحم الله على..

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٥٤,٨	٢٨	٢١	٢٨,٦	٣٨	٤٠

النقش الثاني: يتكون من أربعة سطور ويقرأ:

- ١- ترحم الله
- ٢- على عمرو بن
- ٣- ... وعلى من
- ٤- قال آمين

النقش الثالث: يتكون من ثلاثة سطور ويقرأ:

- ١- ترحم الله على أجداد زيد
- ١- بن عمرو وعلى من قال
- ٢- آمين

أساس مبنى مستطيل الشكل تبلغ أبعاده ١٢×١٤م، وسمائة جدرانه ٥٠سم، يتكون من أربع غرف ثلاث منها تشغل امتداد ضلعه الجنوبي، وواحدة على ضلعه الغربي، مقسومة من الداخل بنصف جدار، وتطل الغرف على فناء مكشوف، ويبلغ متوسط أبعاد الغرف ٤×٤م.

مبنى رقم (٥)

النقش الرابع: يتكون من خمسة سطور ويقرأ

- ١- أنا عمر
- ٢- وابن ...
- ٣- وأوصى {ببر}
- ٤- الله
- ٥- .. وإلى الأرحام

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٥٨,٤	٢٨	٢١	٤٠	٣٨	٤٠

أساس جدار من الحجارة يبلغ طوله ٢٠م، وسمكه ٤٥سم، وتتأثر حوله قطع من الحجارة، غير أنه لا يمكن تمييز أي تفاصيل معمارية بسبب حالة الموقع.

ثانياً: السرايا الحمراء:

النقش السادس: يتكون من سطرين مكررة ويقرأ:

- ١- ترحم الله على عبد
- ٢- الله بن أفلاج

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٢٢,١	٢٨	٢١	٤٥,٠	٣٨	٤٠

ثالثاً: مبانٍ أثرية إلى الجنوب الشرقي من البوابة الجنوبية لسوق عكاظ:

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٣١,١	٢٧	٢١	٥٠,٣	٣٨	٤٠

إلى الجنوب الشرقي من البوابة الجنوبية بمسافة ٤٧٠م، وجدت أساسات من الحجارة؛ تمثل أساسات مبنى كبير أو مجموعة مبانٍ متجاورة، حيث تظهر بشكل متقطع، وتظهر أجزاء من زوايا بعض الغرف، وتبلغ سماكة الأساسات ٦٠سم، مبني بصفيين من الحجارة، ولم يتمكن من تمييز مخطط للموقع بسبب تعرض أجزاء منه للإزالة، والبعض الآخر انطمس بفعل الطمي ورواسب الرياح من الرمال.

#### رابعاً-علامات حجرية

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٢٧,١	٢٨	٢١	٥١,٤	٣٩	٤٠

إلى الشرق من منشآت سوق عكاظ الحالية داخل السور، وجدت علامات مبنية من قطع الحجارة الصغيرة المخلوطة بالجص (دبش) تتخذ كل واحدة منها شكلاً دائرياً يتراوح قطرها بين ١-١,٥م، وتبدو حجارتها متناثرة حالياً، وهي متتابعة، والمسافات بين العلامة والتي تليها مختلفة الأبعاد تصل في بعض الأحيان إلى خمسة أمتار وفي بعض الأحيان إلى ١٥م، وتم إحصاء ما مجموعه ٥٩ علامة، تمتد من قرب العبل الواقع شرقي سوق عكاظ وتتخذ اتجاهها نحو الشمال الشرقي بشكل متعرج إلى مسافة قرابة ٧٠٠م.

ووظيفة هذه العلامات غير معروفة، وربما تتكشف وظيفتها ومزيد من تفاصيلها بعد إجراء تنقيبات أثرية في إحدى هذه الدوائر وفيما بينها.

٣- وادي صلبة : (اللوحة ٤, ٧ب, ٥, ٧أ)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
١١,٦٣	٢٧	٢١	٠,٠٢	٤٠	٤٠

#### بئر وادي صلبة:

في امتداد وادي صلبة، جنوب شرقي سوق عكاظ بمسافة ٢,٤٧كم، وجدت بئر قديمة تسمى بئر البيضاء شكلها بيضاوي يبلغ قطرها من الداخل ٣م، وسماك جدارها ٨٠سم، وتبدو أجزاء من جدرانها وعمقها منهار إذ لم يتبق من عمقها إلا قرابة خمسة أمتار، كما أن نحو نصف قطر جدارها قد انهار أيضاً، والبئر منحوتة في الطبقة الصخرية، وأعلىها بعمق حوالي ثلاثة أمتار مطوي بالحجارة، ويحتل أن البئر تعود لفترات قديمة وأنها كانت أحد مصادر المياه في منطقة سوق عكاظ، حيث وجد على مقربة منها أساسات بناء يعود لفترة قديمة؛ ويبدو أنها ظلت تجدد وتستخدم حتى وقت قريب إذ يوجد طبقة من الأسمنت استخدمت لتجديد محيط جدارها الخارجي من الأعلى.

وعلى مسافة ١٠م شرقاً من البئر، يوجد حوض ماء صغير حديث مبني على سطح الأرض بحجارة مثبتة بالأسمنت وأرضيته ملىسة بالجص، وشكله دائري يبلغ قطره ٦٠م، وارتفاعه ٣٠سم.

وبجوار البئر من الناحية الشرقية توجد دلائل وجود بناء غير مميزة الشكل إذ يوجد تل من الطين المتراكم وقطع من الحجارة المتناثرة.

#### مبنى وادي صلبة:

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
١٠,٣	٢٧	٢١	٥٦,٩	٣٩	٤٠

## الموقع الثاني :

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٢٩,٢	٢٧	٢١	١٨,٥	٤٢	٤٠

وجدت كتل صخرية ضخمة على أطراف مجرى الوادي تحمل رسوماً ونقوشاً منها:

- ١- رسوم صخرية لعدد اثنين من حيوان البقر في حال وقوف (اللوحة ٧,٥ ج)
- ٢- نقش ثمودي كتب بالخط الغائر وبعض حروفه غير واضحة؛ ويمكن قراءته من الأعلى إلى الأسفل كما يلي: (اللوحة ٧,٥ د)

النص: ب ح م ن ..... .

القراءة: بحمان ..... .

- ٣- رسم تجريدي لشكل آدمي في حال وقوف ويرفع يديه نحو الأعلى
- ٤- جزء من طريق مرصوف جنوبي جبل الحلاة : (اللوحة ٧,٥ هـ)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
١٠,٩	٢٠	٢١	٤٥,٨	٤٠	٤٠

يقع في وادي المندسة، إلى الجنوب من جبل الحلاة، على بعد ١٥م من سوق عكاظ، والموقع عبارة عن رصف من الحجارة يمتد من الشمال إلى الجنوب لمسافة ٢٥م، وعرض ٢,٨٠م، ويرجح أن هذا الرصيف يمثل جزءاً من مسار طريق الحج اليمني.

- ٥- منشآت حجرية: (اللوحة ٧,٥ و)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٣٨٦	٢٥	٢١	٥٣,١	٣٩	٤٠

موقع أثري يقع على بعد ٩٠م، غربي بئر البيضاء، عبارة عن تل صغير تظهر عليه أساسات مبنى مستطيل من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي تبلغ أبعاده ٢٠×٤م، يظهر منه ثلاثة أضلاع، ويتصل به من وسط جداره الغربي أساس غرفة تبلغ أبعادها ١٠×٣,٧٥م، يعلوها ركام من التربة الطينية الناتجة عن انهيار جدران المبنى وتحلل مداميك طوب اللبن، وتبلغ سماكة أساسات المبنى ٤٥سم، مبنية بحجارة، ويرجح من أسلوب بناء الأساسات أن المبنى يعود لفترة قديمة من العصر الإسلامي، ووجد على سطح الموقع لقى فخارية غير مميزة، وقطع حجرية عبارة عن أدوات لجرش الحبوب، (مساحن ومدقات).

أيضاً وجدت على سطح الموقع أدوات حجرية يرجح نسبتها إلى العصر الحجري الحديث ويرجح أنها منقولة للمكان.

## ٤- وادي لوان:

إلى الشرق من منشآت سوق عكاظ الحالية بمسافة ٧كم، وجد عدد من مواقع النقوش والرسوم الصخرية على امتداد وادي لوان: حيث تم تسجيل موقعين متجاورين بينهما مسافة حوالي ٥٠٠م :

## الموقع الأول :

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٣,٢	٢٧	٢١	٠٥,٦	٤١	٤٠

يشتمل على رسم صخري لجمل، بجانبه نقش ثمودي، كتب النقش بالخط الغائر، ويقرأ من الأعلى إلى الأسفل كما يلي: (اللوحة ٧,٥ ب)

النص: و د د ت ب س د

القراءة: أحببت في الخفاء (أحببت في السر)



عكاظ على قناة جوفية (فلج) تمتد لمسافات طويلة، وتظهر خرزات القناة على مسافات متقاربة، بين كل واحدة والأخرى قرابة خسة أمتار، تبدو مبنية بالحجارة بعمق قرابة المتر، وبعضها لها جدران مبنية فوق سطح الأرض حماية لها من جرف مياه السيول، وتصب القناة في بركة واسعة يتم منها توزيع المياه عبر قنوات سطحية لري المزروعات، وتظهر البركة في الوقت الحالي مليئة بالنباتات ومغمورة بالماء مما جعل من الصعوبة معرفة أبعادها وتفاصيل بنائها.

#### ٨- العرفاء : (اللوحة ٦، ٧ ج)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٤٥,٤٢	٣٠	٢١	٣٩,٤٨	٣٥	٤٠

تقع العرفاء شرقي مطار الطائف على بعد ٣٠ كم من الطائف، على يسار طريق الطائف الرياض، ويشتمل الموقع على قلعة بنيت على الأرجح في أواخر القرن الثالث عشر الهجري/ التاسع عشر الميلادي، ومجموعات مبانٍ أخرى، ومجموعات من النقوش والرسوم الصخرية.

#### قلعة العرفاء:

بنيت القلعة على السفح الشمالي من جبل صغير يمتد من الشرق إلى الغرب، وهي قلعة مربعة الشكل تبلغ أبعادها ٢٥×٢٥ م وسماكة جدرانها (١ متر)، مبنية بمداميك كبيرة من الحجارة المهذبة، ومدعمة ببرجين، شكل كل منهما دائري، يقع أحدهما في الزاوية الشرقية والثاني في الزاوية الغربية، وللقلعة مدخلان أحدهما في منتصف الضلع الشرقي والثاني يقابله في منتصف الضلع الغربي، يربط بينهما ممر مكشوف تقوم على جانبيه مرافق القلعة التي تقوم على الضلعين الشمالي والغربي، فيوجد على الجدار الشمالي وحدتان معماريتان كل وحدة مقسمة من الداخل إلى عدة غرف، وكذلك الضلع الجنوبي تقوم عليه وحدتان مقسمتان من الداخل إلى عدة غرف، والوحدة الجنوبية تتكون من دورين.

موقع منشآت حجرية يقع إلى الجنوب من سوق عكاظ الحالي بحوالي ٥ كم، داخل شبك المطار الجديد، حيث يوجد مرتفعان جبليان يربط بينهما أساس جدار بطول ٣٠ م، وعرض ٢ م، وفوق قمة كل مرتفع مجموعة من الركامات الحجرية بعضها يتصل به مذيّل، ويرجح أن بعض تلك المنشآت مقابر تعود للفترة المتأخرة من العصر الحجري الحديث أو عصر البرونز، كما عثر على ملتقطات سطحية عبارة عن شظايا من حجر الصوان، وتظهر على بعضها آثار تقنية التصنيع.

#### ٦- قلعة مروان: (اللوحة ٦، ٧ أ)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
١١,٦٠	٢٦	٢١	٢٧,٤١	٣٨	٤٠

قلعة مستطيلة الشكل من الشرق إلى الغرب تبلغ أبعادها ٢٥×٤٢ م، مبنية من حجارة مشذبة مثبته بمونة طينية، ومدعمة بأربعة أبراج دائرية في الأركان، وللقلعة ثلاثة مداخل كل مدخل عبارة عن بابين متجاورين وتوجد مداخل القلعة في منتصف الضلع الشرقي، ويقابله مدخل في منتصف الضلع الغربي، ومدخل في منتصف الضلع الجنوبي.

وتتوزع مرافق القلعة على الأضلاع الأربعة، ويتوسطها ساحة مكشوفة، ومرافق القلعة عبارة عن قاعات متسعة ووحدات مقسمة إلى غرف من الداخل، كما يوجد مسجد ملحق بالقلعة من الخارج، يقع بين المدخل الغربي وبرج القلعة الواقع في الزاوية الجنوبية الغربية.

#### ٧- وادي العقرب: (اللوحة ٦، ٧ ب)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٠٣,٩	٢٧	٢١	٥٥	٣٤	٤٠

وادي العقرب وادٍ يسيل من جهة جنوبي الطائف، ويخترق منطقة سوق عكاظ، يشتمل بطن الوادي عبر منطقة

النقش الأول:

النص: (ب ن ت ث ي د)

القرأة: (بنت ثيد)

النقش الثاني:

النص: (ب ن م س خ)

القرأة: (بن ماسخ أو بن مسخ)

النقش الثالث:

النص: (م س خ ب ن ق .....)

القرأة: (مسخ بن ق.....)

#### ٩- موقع قصر مشرفة:

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
٢٦,١٥	٣٤	٢١	٥٦,٢	٤٠	٤٠

يعد موقع قصر مشرفة من المواقع المهمة في مدينة الطائف بشكل عام وموقع سوق عكاظ بشكل خاص، وهو يمثل موقعاً أثرياً كبيراً يمتد على مساحة تقدر بحوالي ٥٠٠ × ٣٠٠ م، ويتكون الموقع من عدة عناصر من أهمها القصر المعروف بقصر مشرفة، وعدد من التلال، وأساسات المباني، والبئر والقنطرة المائية، والمقبرة الإسلامية، كما أن سطح الموقع غني بالملتقطات السطحية من القطع الأثرية، وقد تعرضت أجزاء كثيرة من الموقع للإزالة بفعل النشاط الزراعي في الموقع: (اللوحة ٧، ٧-ج)

#### القصر:

يقع القصر في الجزء الشمالي الشرقي من الموقع، وهو قصر مبني من الحجارة المشذبة، ويتكون مخطط القصر من جناحين يرتبطان ببعضهما بواسطة ممر منكسر: يشكل الجناح الرئيس القسم الجنوبي من القصر ويعتقد أنه كان مخصصاً للاستقبال وخدمات الضيوف، وهو يقوم على ربوة مرتفعة وقد تم إعادة ترميمه وبناءه، أما الجناح الثاني فيقع إلى الشمال من الجناح الرئيس على أرض منخفضة عن الربوة التي يقوم عليها الجناح الرئيس، ويعتقد أنه كان مخصصاً للاستخدام العائلي.

ويجاور القلعة من الجهات الجنوبية والشرقية وحدات معمارية مبنية من الحجارة على هيئة منازل صغيرة تقوم على سفح الجبل، يرجح أنها بنيت في فترات متأخرة عن بناء القلعة.

عثر على عدد من الرسوم الصخرية شرقاً من قلعة العرفاء على امتداد الجبل؛ وهي عبارة عن رسوم آدمية وحيوانية تصور جوانب من الحياة الاجتماعية للمجتمعات التي عاشت في المنطقة في عصورها القديمة، خاصة مناظر الصيد، والحيوانات التي وجدت في المنطقة ومنها:

١- منظر صيد يصور رسماً لطائر نعام واثنين من كلاب الصيد.

٢- رسم صخري لعدد اثنين من كلاب الصيد في وضع سير يتبع أحدهما الآخر.

٣- رسم لوعل كبير بقرون طويلة راجعة للخلف.

٥- رسم لشكل ذئب مع مجموعة حيوانات في هيئة وقوف. (اللوحة ٦، ٧د)

ومن المعروف أن موقع العرفاء يعد من المواقع المهمة للرسوم الصخرية التي سبق توثيقها من قبل قطاع الآثار والمتاحف، ضمن برنامج مسح الرسوم الصخرية في المملكة العربية السعودية وتوثيقها.

#### النقوش: (اللوحة ٦، ٧هـ)

أمكن تمييز أربعة نقوش ثمودية منفذة بالنقر الغائر وهي عبارة عن أسماء أعلام:

النقش الأول: وجد منقوشاً منفرداً على صخرة، ويتكون من خمسة حروف تقرأ من اليمين إلى اليسار كما يلي: النص: (ب ن س ع د)

القرأة: (بن سعد)

ووجدت ثلاثة النقوش الباقية على صخرة واحدة، وهي تقرأ من اتجاه اليسار إلى اليمين كما يلي:

تبلغ أبعاده ١٥×٢٦ م ، ويتكون من رواق تقوم على ضلعه الشرقي غرفة صغيرة تؤدي من خلال مدخل متسع في جدارها الشمالي إلى قاعة تبلغ أبعادها ٣×٥ م يتوسطها عقد لا تزال بقاياها السفلية واضحة، وفي نهاية الجناح من الجهة الشمالية آثار غرف قد لا تقل عن غرفتين أو ثلاث وهي غير واضحة التفاصيل بسبب انهيار المبنى، كما يظهر أسفل الجهة الشمالية من الجناح قبو أرضي مغطى بسقف على هيئة قبة منخفضة، كان يستخدم خزاناً للمياه، ويتم تزويده بالماء عبر قناة أرضية تظهر آثارها في جهته الشمالية.

### سور القصر:

وجد جزء من امتداد سور القصر وملحقاته في الجهة الغربية، حيث يلاحظ أساس جدار تبلغ سماكته قرابة ٤م يمتد من الزاوية الجنوبية الغربية للقصر إلى مسافة ٢٨م؛ لينتهي بغرفة مستطيلة الشكل يبدو من أساساتها أن أبعادها ٥×٧ م، ثم يأخذ السور في الانحراف نحو الشمال ليمتد بطول ١٠٥ م، وينتهي طرفه الشمالي بمبنى يظهر من أساساته أن جزءاً منه كان داخل السور وجزءاً منه خارجه، ولا يمكن تمييز تفاصيل لهذا المبنى بسبب تعرضه للإزالة.

### مواد بناء القصر:

استخدمت في بناء القصر مواد محلية، فقد استخدمت الحجارة المقطوعة في بناء الجدران والعقود، وعتبات الدرج، واستخدم الجص كمونة لتثبيت الحجارة، كما استخدم الجص في تمليط الأرضيات، إذ وجد جزء من أرضية مجصصة في إحدى الغرف تدل على أن أرضية الغرف في القصر كانت مجصصة، واستخدمت أخشاب جذوع الأثل كسواكف للأبواب وكعناصر مقوية لبناء بعض عتبات الأبواب الأرضية، ويحتمل أن الأخشاب استخدمت أيضاً في تسقيف القصر.

الجناح الرئيس: يتخذ مسقط هذا الجناح شكلاً غير متساوي الأضلاع، ويبلغ طول ضلعه الشمالي ٣٠م، وطول ضلعه الجنوبي ٣٥م، وطول كل من ضلعيه الشرقي والغربي ١٤م، ويتكون من ثلاثة أجزاء: قاعة رئيسة مستطيلة في الوسط يحدها وحدتان إحداها من الجهة الشرقية والأخرى من الجهة الغربية، والقاعة الرئيسة تبلغ أبعادها ٧×١٥م ويتوسطها عقدان مدبيان لا يزال أحدهما محافظاً على شكله الأصلي، أما الآخر فقد تهدم وتظهر فقط بقايا الأكتاف التي كان يقوم عليها العقد، وللقاعة ثلاثة أبواب في ضلعها الشمالي تعلوها عقود مدببة يقابلها في ضلعها الجنوبي ثلاثة أبواب مماثلة، ويتقدم القاعة من الجهة الجنوبية فناء مكشوف تبلغ أبعاده ٥×١٥م، له أربعة أبواب في الجهة الجنوبية منها اثنان في وسط الجدار، يقابلان أبواب وسط ضلع القاعة الجنوبي، والاثنان الآخران أحدهما في الطرف الشرقي والآخر في الطرف الغربي .

الوحدة الغربية: تتكون من قاعة رئيسة يتوسطها عقد مدبب ويقوم على ضلعها الجنوبي غرفتان وعلى ضلعها الغربي غرفتان، وجميع الغرف مفتوحة على بعضها بواسطة أبواب، ولهذه الوحدة باب من جهتها الشرقية يصلها بفناء القصر، كما أن لها باباً من الجهة الشمالية يدخل منه من خارج القصر، ومدخل في الزاوية الغربية يدخل منه من خارج القصر عبر الغرفة الواقعة في الركن الجنوبي الغربي.

الوحدة الشرقية: يدخل إليها من خلال باب في الزاوية الشمالية الشرقية من القاعة الرئيسة، يؤدي إلى قاعة توزيع من خلال أبواب: باب في زاويتها الجنوبية الشرقية يصلها بفناء القصر عبر مدخل منكسر، وباب في وسط جدارها الشرقي يفضي إلى ممر يمينه يؤدي إلى ثلاث غرف ويساره يؤدي إلى باب يعلوه عقد يؤدي إلى خارج القصر من الجهة الشمالية.

الجناح الجنوبي: يرتبط هذا الجناح بالطرف الشرقي من الجناح الرئيس عبر ممر منكسر عرضه ٥٠م، ويتخذ الجناح شكل شبه مستطيل من الشمال إلى الجنوب

**العناصر المعمارية والجمالية الباقية في القصر:****العقود:**

استخدمت العقود كعناصر معمارية وجمالية في المبنى فقد استخدمت العقود المقوسة كعناصر لحمل الأسقف في القاعة الرئيسية والوحدة الغربية من الجناح الرئيس وفي الجناح الشمالي، كما استخدمت العقود المدببة والمستديرة لتعلو مداخل القصر، وقد بلغ عدد الأبواب التي تعلوها عقود (١١) باباً وتتميز الأبواب المعقودة بارتفاعها واتساعها إذ يبلغ ارتفاع الباب ٢,٥٠م وعرضه ١,٣٠م.

**الدخلات الجدارية المعقودة:**

تشتمل بعض جدران القصر على كوات أو تجاويف، تأخذ أشكالاً أشبه ما تكون بمحاريب قليلة العمق تعلوها عقود مستديرة بلغ عدد ها تسع، منها (٢) في الجدار الشرقي للقاعة الرئيسية و(٧) في الوحدة الشرقية من الجناح الرئيس، يبلغ ارتفاع كل منها ١,٧٤م وعرضها يتراوح بين ٨٠ سم - ١,١٠م، وترتفع عن مستوى الأرضية بمقدار ٣٠سم، وهذه التجاويف استخدمت كعناصر جمالية وإنشائية إذ إن العقود التي تعلو الدخلات تساهم في رفع جدران المبنى حيث تتحمل ثقل الجدار عند ارتفاعه.

**التلال الأثرية بالموقع:****التل الأول:**

يقع إلى الزاوية الجنوبية من سور قصر مشرفة بمسافة ٢٠م، ويتكون من ركام من حجارة متناثرة، أمكن من بينها تمييز أساسات مبنى يتكون من غرفتين تبلغ أبعاد أحدهما ٣×٥م والثانية ٣×٣,٥٠م.

**التل الثاني:**

يقع إلى الغرب من التل السابق بمسافة ١٠م وهو عبارة عن ركام من الحجارة يشغل مساحة تبلغ أبعادها ١٦×١٨م، ولم يتمكن من تمييز أي تفاصيل بنائية من التل بسبب تعرضه للتجريف.

**التل الثالث:**

يقع إلى الغرب من قصر مشرفة بمسافة ٣٠٠م وهو عبارة عن تل أثري مكون من ركام كثيف ومرتفع من الحجارة، يتضح في الجزء الجنوبي منه جدار قائم بارتفاع يزيد عن ١م، مبني من الحجارة ويتضح أنه كان هناك مبنى يتكون من وحدات معمارية مختلفة المساحات، ويوجد الكثير من قطع الفخار على سطح التل ومن حوله، كما يوجد بعض الأساسات الجنوبي المبنى، ربما تكون وحدات معمارية أخرى مرتبطة به.

**التل الرابع:**

يقع غربي قصر مشرفة ويتكون من أكوام كثيفة من الحجارة تغطيها الرمال، وتتضح امتدادات بعض الجدران المتهدمة وتقسيمات معمارية، حيث يتضح وجود مبنى تبلغ أبعاده ١٥×٢٥م، ونظراً لكثافة الأحجار والرمل ونمو الأشجار على الموقع فقد تعذر تصور لتخطيط المبنى.

**التل الخامس:**

يقع شمال غربي التل الخامس ويتضح وجود أساسات من الحجارة لمبنى مكون من قسمين، ولم نستطع تمييز ملامح أكثر للمبنى نظراً لكثرة الأحجار المتساقطة والمنتشرة في الموقع.

**التل السادس:**

يقع جنوب غربي قصر مشرفة بمسافة ٣٥٠م في ارتفاع الأرض قرب جبل الخالص من الجهة الشرقية، ويشتمل على أساسات مبنى مربع الشكل يبلغ طول ضلعه ١٠,٥٠م مبني من حجارة بازلتية سوداء تبلغ سماكة الجدران ٨٠ سم، ويتكون المبنى من ثلاث غرف تطل على فناء، منها غرفتان تتعامد على الضلع الغربي وغرفة واحدة تقوم على الضلع الجنوبي، تبلغ أبعاد الغرفتين التي تقوم على الضلع الغربي، ٦,٥٠×٢,٥٠م و ٣×٢,٥٠م، وأبعاد الغرفة التي تقوم على الضلع الجنوبي ٨×٢,٥٠م، وأبعاد الفناء ٨×٨م.

## المنشآت المائية في الموقع:

## البئر:

وجد في الموقع بئر واحدة تقع إلى الجهة الشرقية من القصر، يفصل بينها وبين القصر مجرى وادٍ، وهي دائرية الشكل يبلغ قطرها ٢,٧٠م، وسمك جدارها ٦٥سم، وهي مجددة حالياً وقد استخدم في تجديدها الأسمنت، وقد أشار خليل المعقل في بحثه المنشور عام ١٤١٥م عن الموقع أن البئر مبنية من الحجارة، وأن طريقة طي البئر ونوع الحجارة المستخدمة في بنائها يوضحان قدم استخدامها في الموقع.

## القنطرة:

تقع شرقي القصر معترضة الوادي الذي يقوم القصر على طرفه الغربي، وجدارها مبني بالحجارة المثبتة بالجص، ويمتد بشكل منحني من الشرق إلى الغرب بطول ١٢٠م وعرضه ١م، وارتفاعه ٢م، وللقنطرة في وسط جدارها عبر مجرى الوادي ثلاث فتحات معقودة من الأعلى لمجرى الماء، بين كل واحدة والأخرى ١,١٥م، وعرض كل فتحة ٧٦سم وارتفاعها ١,٢٠م، ويرجع أن الهدف من هذا الجدار (القنطرة) هو التحكم بجريان مياه الوادي، من خلال خفض سرعة تدفقها، والحد من فيضانها عبر طرقي الوادي.

## المقبرة:

توجد مقبرة تقع إلى الجهة الغربية من قصر مشرفة تقوم على أرض مستوية وهي محاطة بسور حديث تشتمل على عدد من القبور، ويبدو أنها قديمة، ويلاحظ أن بعض القبور لا تتجه نحو القبلة، وربما تعود تلك القبور إلى بعض الناس العابرة للمنطقة ممن يجهلون اتجاه القبلة.

## الأثار المنقولة: (اللوحة ٧٧هـ)

تنتشر على سطح الموقع الأثري خاصة حول القصر ومواقع التلال الأثرية معثورات سطحية لقطع فخارية متنوعة تم تصنيفها إلى مجموعتين:

## المجموعة الأولى: فخار الفترة الإسلامية المبكرة من القرن (٢-٣هـ/٨-٩م):

وتم تصنيف فخار هذه المجموعة إلى الأنواع التالية:

١- فخار مزجج بطلاء قلوي أخضر أو أزرق، وقد تم جمع عينات لكسر أوانٍ صغيرة الحجم: جرار ومزهريات وأكواب، وهي عبارة عن أجزاء من أبدان وحواف وقواعد مصنوعة من عجينة صفراء ناعمة ومزججة من الجانبين بطلاء قلوي أخضر أو أزرق.

٢- كسر أوانٍ متوسطة الحجم (جرار وأطباق ودوارق...) مصنوعة من عجينة حمراء ذات تحضير وحرق جيد، وعلى بعض القطع بطانة رقيقة ذات لون أبيض يميل إلى اللون الأصفر في بعض القطع.

٣- كسر أوانٍ صغيرة مصنوعة من عجينة رمادية مزخرفة بحزوز غائرة ذات أشكال عفوية.

## المجموعة الثانية: فخار الفترة الإسلامية المتأخرة:

تشتمل هذه المجموعة على عينات من كسر الخزف الصيني ذي اللون الأزرق والأبيض، إضافة إلى عينات من الخزف العثماني ذي اللون الأخضر، والقطع في مجملها كسر لأوانٍ صغيرة من أواني المائدة: كالأكواب والفناجيل والأطباق الرقيقة، وهذه المجموعة تشير إلى استخدام متأخر للموقع خلال أواخر الفترة العثمانية.

## ١٠- مبنيان جنوبي جبل الخالص (اللوحة ٨، ١٧)

خط العرض شمالاً			خط الطول شرقاً		
ثانية	درجة	دقيقة	ثانية	درجة	دقيقة
١٢,٨	٣٤	٢١	٤٤,٧	٤٠	٤٠

إلى الجنوب الغربي من قصر مشرفة، وعلى بعد ٣٠٠م جنوبي جبل الخالص وجد أنقاض مبنين متجاورين بينهما قرابة ٣٠٠م، يقوم كل منهما على ربوة مرتفعة بجانب مسيل وادي المبعوث، ويتخذ كل منهما شكلاً دائرياً يبلغ قطره

- السقا، عالم الكتب، بيروت، ١٤٠٣ هـ / ١٩٨٣ م.
- عرفان محمد محمود، سوق عكاظ ومواسم الحج، مؤسسة الرحاب الحديثة، بيروت، د.ت.
- عز الدين بن الأثير، الكامل في التاريخ، دار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، ١٣٨٥ هـ.
- محمد الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، عالم الكتب، بيروت، ١٤٠٩ هـ / ١٩٨٩ م.
- محمد بن سعد بن منيع الهاشمي، الطبقات الكبرى، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م.
- محمد بن عبد الله بن بليهد، صحيح الأخبار عما في بلاد العرب من الآثار، د.ن، د.م الطبعة الثالثة، ١٤١٨ هـ.
- ناصر بن سعد الرشيد، سوق عكاظ في الجاهلية والإسلام، تاريخه ونشاطاته وموقعه، دار الأنصار، القاهرة، ١٣٩٧ هـ / ١٩٧٧ م.
- ياقوت الحموي، معجم البلدان، دار صادر، بيروت، ١٣٩٩ هـ.

قاربة ٤م، بنيا بحجارة سوداء مثبتة بمونة طينية، ويرجح أنهما كانا علامات طريق، وقد انهارت الجدران بحيث لا تظهر التفاصيل، ويتضح من كثافة الأحجار المتراكمة أنهما كانا ذوي ارتفاع يشاهد من بعد، إذ يبلغ ارتفاع كل منهما حالياً عن سطح الأرض قاربة ثلاثة أمتار.

### المصادر والمراجع

- إسماعيل بن علي الأكوع، دروب الحج، طريق الحاج اليمني منازل الحاج اليمني إلى مكة، الجيل الجديد، صنعاء ١٤٣٣ هـ / ٢٠١٢ م.
- جواد علي، الفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، د.ن، بغداد، ١٤٢٣ هـ.
- حمد الجاسر، موقع سوق عكاظ، بحث ضمن كتاب عبد الوهاب عزام، موقع عكاظ، دار المعارف، القاهرة ١٣٦٣ هـ / ١٩٤٣ م.
- خالد بن عبد الله آل زيد، سوق مجنة دراسة في موقعه ونشاطه، كرسي الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود لدراسات تاريخ مكة المكرمة، جامعة أم القرى، ١٤٣٦ هـ.
- خليل بن إبراهيم المعقل، دراسة لآثار موقع عكاظ، دار الملك عبد العزيز، الرياض، ١٤٣٢ هـ.
- سعيد الأفغاني، أسواق العرب في الجاهلية والإسلام، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٧٤ م.
- عبد الرحمن الطيب الأنصاري، ومحمد سلطان العتيبي، الطائف إحدى القريتين، دار القوافل للنشر والتوزيع الرياض، ١٤٢٥ هـ / ٢٠٠٥ م.
- عبد الله بن محمد بن خميس، المجاز بين اليمامة والحجاز، مطابع الفرزدق، الرياض ١٤١٠ هـ / ١٩٨٩ م.
- عبد الله بن محمد الشايع، عكاظ الأثر المعروف سماعاً مجهول مكاناً، بحث وتحقيق، الرياض، ١٤١٦ هـ.
- عبد الله بن محمد الشايع، سوق مجنة بحث في تحقيق موضعه، دار الملك عبد العزيز، الرياض، ١٤٣٧ هـ.
- عبد الوهاب عزام، موقع عكاظ، دار المعارف، القاهرة ١٣٦٣ هـ / ١٩٤٣ م.
- أبو عبيد الله بن عبد العزيز البكري، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، تحقيق مصطفى





# **القسم الثالث**

## **دراسات تخصصية**



# مجموعة فنون صخرية جديدة في المملكة العربية السعودية

روبرت جي. بدنارك ومجيد خان

## نبذة

الطرق الصحراوية (كثبان رملية وأرض وعرة) أو بالجمال أو طائرة مروحية.

يقع مجمع نقوش "المسمى" بين جبلي أم برقع وفردة الشموس وبينهما مسافة أربعة أكيال من الرمال خلا مابينهما من نقوش؛ وهي هضبة متطامنة عليها عدة منشآت حجرية يظهر أنها مدافن من قبل الفترة النمودية؛ أبرزها مستطيلان من الحجارة طولهما (١٦٠م) تقريباً وعرضهما (٤٠م) بداخلهما قبور ركامية وكذلك خارجهما، بعضها نضدت حجارتها بانتظام وأخرى صفت عشوائياً، وثمة دائرة حجرية متقنة البناء وركام ناب في الوسط قريب من طرف أحد المستطيلين، ولحق بالمدافن ضرر جراء نبش لصوص الآثار وحفرهم إيها ومازالت عرضة للنهب بين الفينة والأخرى.

## مقدمة

يعد موقع نقوش المسمى الجديد ذا أهمية بالغة لسببين: أولهما أنه غني بتصاوير تشكل عنصراً أساسياً ومجموعة ضخمة من النقوش وهو أمر نادر جداً في نقوش الجزيرة العربية، وثانيهما وجود كهفين غنيين بالنقوش وهي ميزة فريدة في المملكة العربية السعودية كان قد اكتشفه الأستاذ/ سعد الروسان في أثناء رحلة صيد في الصحراء في أوائل ٢٠١٧م ووقف الفريق عليه في شهر أبريل عام ٢٠١٧م؛ ودون عنه هذا التقرير الذي جاءت نتائجه كالتالي:

## المواقع

### الموقع الشرقي أم برقع

يسمو هذا الموقع عن مستوى سطح البحر بـ ٩٢٠ م تقريباً وينحني أسفل جنوب شرقي أم برقع مسافة ٣٠٠ م تقريباً ووجهته إلى الجنوب (اللوحة ٨، أ)، وطبيعة الجبل أساساً من الحجر الرملي مع ظهور طبقات أخرى أحياناً خاصةً صخور الحديد والسيليكا الصلبة، وثمة

اكتشف مجمع فنون صخرية لم يكن معروفاً من قبل بشمالي المملكة العربية السعودية متوسطاً بين موقعين كبيرين للنقوش الصخرية أضيفاً مؤخراً بقائمة التراث العالمي ولم يجر الإفصاح عنه، يضم هذا المجمع موقع تصاوير كثيفة وكهفين يزخران بنقوش يندر جداً العثور على مثلهما في الجزيرة العربية، ويعود تاريخ ماتبقى من فنون صخرية إلى ٦٠٠٠ سنة قبل الآن تضم نقوشاً ولوحات فنية بما فيها منقوشات القرن العشرين؛ وهو دليل جديد على ما شوهد في نواح أخرى في المملكة من امتهان الإنسان الفن الصخري في الجزيرة العربية واستخدام البدو إياه تقليداً حياً حتى الآن.

يعد موقع الشويمس من أروع الفنون الصخرية في العالم بجنوبي حائل بالمملكة العربية السعودية الذي لم يكتشف إلا في عام ٢٠٠١م (بدنارك وخان ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٩م) وسرعان ما أدرج على قائمة التراث العالمي لأهميته الكبيرة (بدنارك ٢٠١٤، ٢٠١٥م)، ويضم الموقع الآلاف من تصاوير فنون العصر الحجري الحديث، وقد أعد ملف لترشيحه مع نقوش أم سنمان بواحة جبة (بدنارك وخان ٢٠١٣م)، وتجدر الإشارة في سياق هذه المقالة إلى اكتشاف مجمع فنون صخرية كبير عام ٢٠١٧م بمنطقة عادية بين جبة شمالاً والشويمس جنوباً وهو الاكتشاف الجديد في أعماق الصحراء بعيداً عن الطرق المعبدة مما ساعد على بقائها وصعوبة الوصول إليها، وبعد ترشيح موقع الشويمس على قائمة التراث العالمي يجري الآن تعيين طريق مسفلت طوله أكثر من ٤٠ كم ولا يمكن الوصول إليه إلا من جهة جبل نقوش الميساء الذي يبعد ١٠٠ كم غربي حائل (اللوحة ١، أ)، ولا يمكن الوصول إلى الموقع سوى عبر

(اللوحة ٨,٢ ب) ويدل الأخير على عمر ما نصل لونه من تصاوير؛ مما يعني أن عمرها في حدود ٢٠٠٠ سنة (بدنارك وخان ٢٠٠٥)، وعلاوة على ما نقش من رسوم متنوعة لشخصيات كالإنسان و«الإبل»، التي رقت بالمغرة الحمراء ربما هي وسوم قبيلة أو رموز عن هوية القبيلة نفسها مازال يستعملها بعض القبائل حتى الآن ويدل على توارث هذه التقاليد منذ آلاف السنين (خان ٢٠٠٠، ٢٠٠٧، ٢٠١٧؛ خان وآخرون ١٩٨٨). ومع أن هناك مساحة كافية ليرسم الإنسان عليها ويصور؛ إلا أنه يعتمد إلى الرقن والنقش على سابقتها من نقوش صخرية وتصاوير وهي بمثابة إظهار ارتباط علاقتهم بتقاليد أسلافهم.

تميز الموقع بطريقتين في استخراج مواد صناعة الأدوات الحجرية، أولاً، عثر بوسط الموقع على آثار مكاسر رقائق حجرية محارية الشكل على امتداد طبقة من الكوارتزيت الناعم تبين أنها لتصنيع أدوات حجرية (اللوحة ٨,٢ ج). وثانياً، ثمة طبقة رقيقة متكئة من السليكا الخشنة في الغار الكبير بأقصى الموقع شرقاً (موقع ٤ اللوحة ٨,٢ ج) أغلبها حصى متكئ يشوبه حبيبات من الكوارتز؛ كسرت هذه الكتل لصنع الأدوات واتضح اسوداد علو الغار من الداخل بفعل ترسب سخام النار وحمامها والكربون، وسوف يجري اختبار السخام والكلسيت (كربونات الصوديوم) لتقدير عمرها إذ يجري تحليل الأخير بسلسلة اليورانيوم ولم تجمع في حينه عينات وترك كما كان، وتركت مواد الآثار بأمكنثها مع أنه يتوقع العثور على أدوات حجرية ومواد ملونة.

ومن أهم ما عثر عليه في الغار الغربي أو غار الرويسان- حسبما أسماه الفريق عرفاناً له لاكتشافه- لوحات متنوعة مزدانة بنقوش وتصاوير رسمت بالفحم رديئة الحال وقد غطت أرضه كمية متناثرة من الفحم؛ لقد اتخذ الإنسان هذا الغار كنناً له وسكناً مع أنه يصعب الوصول إليه نظراً لشدة ارتفاعه إلا بالتسلق عبر ركح صخري يأتيه من الشرق، ثم دخوله من خلال مدخل الغار الذي عرضه ١٢ م ثم يأخذ في الاتساع حتى يصل إلى ١٦ م، ويرتفع سقف الغار من الداخل مترين إلى ثلاثة أمتار وعمقه ٥١ م، ثم يستضيّق حتى يصعب على الإنسان الولوج فيه

عرق بأسفل الجبل يوضح إلتحام طبقة الهيماتيت سمكه عدة سنتيمترات ويعاود الظهور بجبل فردة الشمس على مسافة كيلومترات؛ مما يعني اتساق طبقات المنطقة وبقائها على مستوى سمّي، وتفترش طبقة الهيماتيت في كلا الجبلين صخور رملية ضعيفة أمام عوامل التجوية، وتشكلت أكتان في الصخور ومغارات بأسفل الجبل على فترات جراء حركات الصفيحة التكتونية؛ اثنان منها ضمن مواقع الفن الصخري.

يضم الموقع مئات التصاوير الحمراء نقش أغلبها على جنبات الجبل وصفحاته؛ أسفل منها مئات من النقوش على سند الجبل، ونقوش على جلاميد متفرقة بأسفله وحوله، ويتوسط الموقع لوحة فنية زاخرة بتصاوير حمراء زاهية طولها ١٨ م تقريباً في يسار الموقع مسافة ٧٠ م (جهته الغربية)؛ ونقش فوق هذه اللوحة رسوم حديثة أفضل كثيراً من سائر التصاوير في الموقع (اللوحة ٨,٢ أ). ونقشت التصاوير الأخيرة في مجموعات صغيرة متفرقة على جنبات الجبال وداخل كهفين تأثرا جداً بعوامل التعرية، ويدل تغير أحوال التصاوير على أنها كانت هواية قديمة جداً سبقتها النقوش الصخرية الموغلة في القدم، وضمت التصاوير أبقاراً تعود إلى العصر الحجري الحديث إذ انقرضت هذه الأنواع بحلول العصر النحاسي بالمنطقة (مايكليز ١٩٧٦؛ جيرارد وآخرون، ١٩٨١؛ شولتز ووتتي ١٩٨٦؛ بدنارك وخان ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٩؛ بتراجليا وآخرون ٢٠١١؛ بتراجليا وآخرون ٢٠١٢)، ورسمت تصاوير على بعض النقوش الصخرية ودرس ما انكشف منها للأقطار ونصّلت ألوانها وبات من الصعب رؤيتها.

ويندر جداً العثور على تصاوير ملونة في المملكة العربية السعودية إذ لم يعثر سوى على النزر اليسير منها، ولا شك أن غزارة هذه التصاوير بالموقع مصدرها طبقة رقيقة من الهيماتيت متطاوّل هذه الناحية، وشوهدت قطع ملونة وكسر من الأصباغ على أرض الصخور وركوح الجبل، وكانت هذه المواد مصدرًا للإنسان بمختلف ثقافته يلوّن بها التصاوير التي استلهمها من رسوم سابقه وأضاف عليها إبداعاته، ويعضد ديمومة تقاليد كثيرة من الفن الصخري وجود نقوش ثمودية بألوانها الممزوجة بالأصباغ

خط عربي متقن النقش؛ ربما يعود الثمودي والصفوي إلى القرن الأول الميلادي وتغطي طبقة القدم نسبة ٥٠٪ وبعض النقوش الإسلامية تغطيها بنسبة ٢٥٪؛ وبالتالي من المنطقي أن ماتغطيه طبقة القدم من نقوش يعود تاريخها إلى ٢٥٠٠ سنة ق.ب تقريباً، وساعد بُعد هذه المواقع عن المنطقة على بقائها سليمة من أيدي العابثين، غير أن نقوش موقع أم برقع غرباً قد رشت بالبخاخ ويظهر أن خمس الرسومات من الإبل والإنسان متعاصرة ربما أنها من الألفية الأولى ميلادي (اللوحة ٨.٣ د).

### فردة الشمس

### الموقع الجنوبي

جبل آخر يزدان بنقوش صخرية اسمه فردة الشمس نقرت بجنوب شرقي أحدهما على صخور قد تدرجت سابقاً من سفحه إلى أسفله (اللوحة ٨، ٤، ٨، ٥) توزعت على الصخور وأسفل الجبل، وثمة لوحات فنية تزخر برسوم وتصاوير يبلغ عددها ألف نقش، وتقل كثيراً التصاوير الملونة والرسوم مع توفر مادة الهيماتيت بشرقي أم برقع دلالة على أن تلك التصاوير الملونة قد رقت في الماضي البعيد، وقد تتجح الدراسة المفصلة على بقايا الأصباغ في الكشف عنها، وتعود هذه التصاوير والنقوش إلى مختلف الثقافات بداية من العصر الحجري الحديث حتى الألفية الأولى للميلاد، وهناك عدد (٢٠) نقيرة قد نحتت على منبسط من الجبل يصحبها نقوش خيل تعود إلى العصر الحجري الحديث (اللوحة ٨، ٥ أ).

وأكبر مانقش من لوحات كانت على صفحة من الجبل تسمو (٧) م عن الأرض؛ أغلبها تصاوير ورسوم من العصر الحجري الحديث؛ نقش عليها رسوم من عصر المعادن، وقد تعرضت هذه اللوحة للتجوية وقد انحلت سطحها وتتشّر (اللوحة ٨، ٥ ب) وتبدو كبيرة الحجم وتشاكل مجموعات العصر الحجري الحديث الرئيس جبلي راط والشويمس جنوباً على مسافة ٩٠ كم (بدنارك وخان ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٩ ، ٢٠١٣)، وربما نقشات التصاوير العلوية والرسومات وذلك بصعود الناقش على سقالة أو تسلق

إذ تشكل بفعل حركة الصفيحة التكتونية وعمليات التآكل؛ وأنسب وقت لدخوله هو نهاراً.

ضمت تصاوير غار الرويسان صوراً لفصيلة البقرات من العصر الحجري (اللوحة ٨، ٣) وهي الآثار نفسها (بدنارك وخان ٢٠٠٥) التي شوهدت بأرضيته قطع حجرية منها مدق كبير من الجرانيت انشطر إلى نصفين وهو غريب ربما جلب من مسافة بعيدة، وثمة أنواع من نقوش العصر الحجري الحديث مازالت بحالة جيدة بأقصى شرقي موقع أم برقع، ويندر العثور على معادن السيليكا عالية الجودة في المنطقة، ويظهر أن أفضل مواد التصنيع الخام هو الحديد شديد التكلس أرجواني اللون إلى الأسود الذي برز عقب تآكل الطبقات العلوية على جنبات الجبل.

وثمة صخرة بوسط الموقع جاثمة على حافة الجبل حيث مدخل الغار الثاني-أسماء الفريق «غار حجاب» نسبة إلى اسم بدوي أفنى حياته في حماية آثار جبة- وبلغ عمق الغار ١٥ م وارتفاعه متران تقريباً له متسع كبير وممر ضيق مظلم، به تصاوير حمراء رقت على هيئة مجموعات غير أن النقوش المنقورة توزعت على زوايا مدخل الغار وأركانه. وثمة أربع نقر على واجهة منبسطة ثلاث مجتمعة وواحدة منفردة يستشف من وجهتها وبقعتها أنها كانت لغرض معين، ويبلغ اتساع مدخل الغار ١١ م غير أن أمامه صخرة تحجب الضوء عنه، وتغطي الرواسب أمتاراً من أرضيته وبقيتها أرض عزاز، وثمة حجارة ركمت على أرضيته لم يعرف الهدف منها.

### الموقع الغربي بأم برقع

موقع أصغر بكثير من سابقه نقش في رسوم على جنبات صخرة كالبرج بغربي جبل أم برقع (اللوحة ٨، ٣ ب) معظمها على الصخر وبقايا تصاوير ملونة عفا عليها الزمن مما يدل على كثرتها في الماضي، وأن جميع النقوش حديثة جداً تعود إلى العصر الحجري الحديث أحدثها قبل ١٠٠ سنة مضت (اللوحة ٨، ٣ ج)، وغطت طبقة القدم النقوش منها رسوم عودية الأشكال غطتها تماماً، وتراوحت النقوش الصخرية من ثمودية D وصفوية إلى

## الموقع بغربي فردة الشמוש

## الدراسة:

ونقرت بالموقع الثاني جنوبي فردة الشموس نقوش صخرية اتضح من تحليل أحد نقوشه أنه من العصر الحجري الحديث ويتوافق عمره مع أوائل الألفية السادسة قبل

وعثر على حصاتين منكسرتين على يمين حز القرن السفلي عمقه ٦, ١٠ ملم وعرضه ٣, ٤٤ ملم، وطول حبيبة الكوارتز المستديرة العلوية ٩, ٦ ملم ، لكن اتضح عدم مناسبة تحليلها حول تأثير التجوية عليها (بديارك ١٩٩٢، ١٩٩٣) وطول الحبيبات السفلية قلبية الشكل تقريباً ٣, ٨ ملم وعرضها ٥, ٥ مم ضمنت كوارتز شفافاً يميل إلى الأبيض عليها آثار مكاسر (اللوحة ٦, ٨)، وثمة جزء من الحز العمودي منحني قليلاً ويشكل المكسران زاوية ٩٠ درجة تقريباً على مسافة ٨٠ ميكرون، وجاءت قياسات العرض سبع مرات على التوالي: ١٦ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٦ = ٧/١١٥ = ١٦, ٤٣ ميكرون، وتطبيق قيم معايرة النقش الكوفي (خط عربي مبكر) وتاريخه ١٤٧ هـ في جبل أم سنان (بديارك وخان ٢٠٠٥: شكل: ١٩ و ٢٠) على هذه القيم تبين أن العمر المقدّر هو  $2000 \pm 10$  /

الآن، وتتسق نقوش العصر الحجري الحديث تماماً بموقع المسمى مع فن الصخور بجبل أم سمنان بجبة شمالاً وجبلي المنجور وراط بالشويمس جنوباً؛ وكلا الأخيرين من أكثر فنون العصر الحجري الحديث إثارة في العالم (بدنارك وخان ٢٠١٣) وتبين تقارب عمريهما من خلال تطابق رسومهما.

استمر الإنسان في النقش على صخور موقع المسمى حتى أوائل القرن العشرين الميلادي إضافة إلى أعداد كبيرة حديثة جداً من اللوحات المنقوشة. وضم هذا المجمع الجديد فنوناً صخرية من فترات كثيرة طالت آخر ٧٠٠٠ عام، وثمة دلائل على استمرار بدو المنطقة حالياً في النقش على الصخور تزامناً مع آخر اكتشاف موقع فنون صخرية ضم أكثر من ٥٥٠ ناحية بأقصى جنوبي المملكة قريبة من نجران؛ تؤكد أنها نقرت منذ ثلاثين سنة ويعد استمرار ممارسة هذا التوجه بعداً آخر عن فن النقوش في المملكة لا يمكن لأحد أن يتوقعه، ويظهر جلياً استمرار البدو في ممارسة النقر على الصخور في نواحي المملكة حتى الآن، ولا يقتصر استغلال الموقع على إضافة رسوم إليه أو تعديلها؛ بل تعكس ما يطرأ من تغيرات مستمرة على المعتقدات القديمة إلى جانب الإسلام، وتستحق «ديمومة الثقافة» لفنون الصخور العربية اهتماماً كبيراً في المستقبل.

ولا يتوقف إضافة موقع المسمى على قائمة المواقع المرشحة مثل جبة والشويمس وحسب؛ بل سيكون منطقة مناسبة لإجراء الأبحاث العلمية عليها.





## تتبع خيوط الحضارة المفقودة في جزيرة العرب

مجيد خان

إلى ذلك وإلى أي مدى أوفى بحاجات التواصل فيما قبل التاريخ ومتى نشأته؛ إن كان استخدام الفن الصخري هو نوع من التواصل؛ فلا يمكن وصف نقش الرسوم بعدم معرفته الكتابة؛ بل من أقدم المجتمعات المتعلمة، ولا شك أن لإنسان ما قبل التاريخ فضلاً في اختراع نظام الكتابة إذ استخدم الفن الصخري وسائل أولى في التواصل الصوري والرمزي.

ومع ذلك يقف علم الآثار العربية من دراسة الفن الصخري دائماً موقف غريب، وعلى الرغم من أن علماء الآثار أدركوا أهمية الفن الصخري في إعادة بناء ثقافات ما قبل التاريخ؛ بقيت دراسته مهمة حتى انطلقت دراسات أثرية في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات واسعة النطاق في أرجاء المملكة العربية السعودية غير أن علماء الآثار إما أنهم لم يأخذوا مواقع الفن الصخري في الحسبان أو ماسجلت بشكل صحيح، ولم يسجل من المواقع سوى ما يقف عليها الباحث أو ما يهره منها، وهكذا ظل الفن الصخري يكتنفه الغموض.

تعد المملكة العربية السعودية رابع أغنى منطقة في العالم بالفنون الصخرية (بدنارك وخان ٢٠٠١)؛ وبحاجة إلى استكشافها بدقة إذ مازال هناك آلاف من مواقع الفن الصخري في الجبال والصحاري. ومع صعوبة مسح مناطق المملكة الشاسعة نظراً لحرارة الأجواء وجفافها ووعورة طبيعتها؛ إلا أن قطاع الآثار أستطاع إجراء مسوحات ودراسات مكثفة سجلت خلالها مئات من مواقع الفن الصخري (ليفنجستون وآخرون ١٩٨٥، كباوي وآخرون ١٩٨٦، ١٩٨٨؛ خان وآخرون ١٩٨٧، ١٩٨٨؛ خان ١٩٨٨، ١٩٨٩، ١٩٩٠، ج)

وبما أن هؤلاء الباحثين قد شاركوا في المسح الشامل للفن الصخري والكتابي في أرجاء البلاد، فإنه لا يسعنا إلا أن نعرض سريعاً على الفن الصخري في المملكة لإبراز ماسلكه قدامى النقش في شبه الجزيرة العربية كغيرهم في أرجاء المعمورة في نقش الرسوم للتعبير عن الحيوانات المستأنسة

كانت الفكرة السائدة منذ زمن لدى علماء الآثار أن الرعاة والبدو الرحل عاشوا في بيئة صعبة ولم يتركوا مايدل على وجودهم (وولي ولورنس ١٩٤١؛ كوبر ١٩٤٨) غير أن المسوحات الأثرية والدراسات والفنون الصخرية لم تتسلف جميع مذهبوا إليه وحسب؛ بل أزاحت الستار عن كمية كبيرة من المواد الثقافية في صحاري المملكة العربية السعودية إذ سجل حتى الآن ما لا يقل عن ٩٠٠٠ موقع أثري وعدد ١٢٠٠ موقع فن صخري.

### ما الفنون الصخرية؟

ربما كان الصخر أول عنصر في الأرض استخدمه الإنسان منذ القدم أدوات للصيد والقطع وسلخ الحيوانات، واتخذ من الغيران والكهوف منازل له ثم شيد منازلهم وغيرها من المنشآت كالمداخن والمعابد، ونحت منها أيضاً أصناماً وتمثالين للآلهة؛ وربما اتخذ من الصخر أدوات لرسم تصاوير فنية للإنسان والحيوان بأسلوب النقش أو الحز وغيرها؛ وتسمى النقوش على الصخور بالفن الصخري وهي تعابير فنية ينقشها الإنسان على واجهات الصخور وجنباتها، وتمثل الفنون الصخرية أوائل ما أبدع فيه الإنسان الأمي منذ آلاف السنين؛ حيث إنه من أهم المصادر لمعرفة أحوال أوائل البشر الاجتماعية والثقافية والدينية.

إذا كان علم الآثار يحدد استخدام بعض الأشياء والتحف وظروف المعيشة والعمارة وتطور الثقافات والحضارات؛ فكذا الفن الصخري ربما يساعد في تحديد أنواع الثقافات ما قبل التاريخ عند تحديد مجموعة زمنياً، فكل رسمة تمثل بأسلوبها المحدد مرحلة مختلفة من تسلسلها الثقافي، وبالتالي، يمكن مع ترابط الموضوعات ببعضها أن يكشف الفن الصخري جوانب عديدة من حياة البشر، ويعد الفن الصخري العنصر الوحيد في تاريخ البشر لما قبل التاريخ محفوظاً في مكانه الأصلي، ونحن نحدد ثقافات ما قبل التاريخ على أنها شفاهية على أساس نظام تواصلنا الآن؛ ولكن لا نعرف إن كان هناك نظام تواصل فيما قبل التاريخ يعتمد على رسوم الفن الصخري، علامات ورموز وما

أشكال رسومات المرأة في أسلوبها ومكوناتها عموماً مع ملامح رسوم الإناث والتمائيل التي بموقع «جونرسدورف» في ألمانيا، وبالتالي، تطرح قضية مثيرة (راجع روزنفلد: ١٠٧٢) من قضايا التشابه مع التراث الأوروبي؛ إلا أن الفن الصخري في المملكة يعود إلى العصر النحاسي (خان ١٩٩٠: ٥٧)، وعليه، فوجود تشابه في مضمون الفنون وأساليبها لا يعني وجود مفاهيم وأفكار مشتركة؛ فربما تطوراً - مستقلاً - أسلوب رسم طبغات الأكف والأقدام أو ملامح الشخصية الأنثوية دون اتصال بين البشر عبر المسافات الطويلة بين الأقاليم في عصور ما قبل التاريخ.

تضم مواقع الفنون الصخرية ما قبل التاريخ رسومات إنسان تجريدية في ثقافة الهنود الأمريكيين وسكان أستراليا الأصليين والبوشمان في إفريقيا والبدو العرب، إضافة إلى أشكال ثعابين متعرجة وطبغات أقدام وأكف وزينات هندسية ضمن النقوش الفنية على مستوى العالم قاطبة، وهناك أيضاً أدوات حجرية متشابهة تقريباً مثل الفؤوس اليدوية والقواطع والسكاكين ورؤوس السهام في أنحاء متفرقة في العالم مثل أوروبا وإفريقيا وآسيا؛ فهل تعني هذه الأدوات المشتركة أو الفنون الصخرية في أماكن بعيدة عن بعضها أنه اتصال ثقافي وتعايش بين شعوب العصر الحجري القديم أو العصر الحجري الحديث؟ ثم لم هذا التشابه الشديد في الفنون الصخرية بين مجتمعات متفرقة يفصل بينها مسافات وأقطار؟ إنه من غير المرجح وجود تواصل بين إنسان ما قبل التاريخ في العالم الجديد والمجتمعات الأسترالية أو الإفريقية.

عشر على دليل قدم وجود الإنسان في الجزيرة العربية تمثل في طبعة قدم نقرت على واجهة صخرة بموقع الشويمس بشمال المملكة (اللوحة ٩، ٤ ب) وهي في حجم أثر القدم الطبيعية تقريباً حيث خطت أولاً حواف القدم على الصخرة ثم نقر ما بداخلها، وتدخل إصبع الإبهام وشكلها عموماً على أنها أثر قدم من النقش نقرها على الصخرة ذكرى من بعده أو لسبب آخر بقيت على مدى آلاف السنين؛ وهي أقدم أثر قدم منقوشة في الجزيرة العربية وربما تعود إلى ١٢,٠٠٠-١٠,٠٠٠ سنة قبل الآن.

في بيئاتهم وترك غيرهما، ويبدو أن النقاشين كانوا ينتقون ما يحلو لهم ويرسموه أو يتقيدون بما يمليه عليهم مجتمعهم ولم تكن لهم حرية التعبير عما يجول في أذهانهم من إبداعات فنية، وهكذا نجد رسوم الحيوانات نفسها وما يشابه الإنسان من رسوم وأشكال في أنماط متطابقة خلال العصر الحجري الحديث 9000 قبل الميلاد - ٧٥٠٠ قبل الميلاد

يظهر في (اللوحة ٩، ١ ب) مجموعة من رسوم تشبه الإنسان غامضة معالم الوجه وأجزاءها السفلية قد تأكلت وسقط جزء من الصخرة التي نقش عليها، ويظهر الكلب في الرسمة يلعب صاحبه وهو من الحيوانات التي تشاهد عادة ضمن رسوم الفن الصخري من العصر الحجري الحديث في المملكة.

واستخدمت فقط الأقواس البسيطة والسهام وعصي الصيد من جانب إنسان العصر الحجري الحديث إذ عثر على أدوات صنعت من الحجارة بمواقع الفنون الصخرية ضمت رؤوس سهام ومكاشط حادة ومخارز.

وتعد مشاهد الصيد رمزية ولا تجرح الحيوانات فيها بأي حال ولا تظهر للسهام أثر على أجسادها، والسؤال لم نقشت مشاهد الصيد هكذا؟ هل هي مشاهد لما يسمى بـ «سحر العطف» إذ تنقش واقعة أو طقوس جرت بالموقع وذلك لتحقيق نجاحات في الصيد أو زيادة عدد الحيوانات كل هذا مجرد تكهنات.

وإن ألقينا نظرة شاملة على الفنون الصخرية في المملكة العربية السعودية لوجدناها تضم طبغات أكف وأقدام ونقيرات أو علامات كؤوس وزخارف هندسية كما في الفنون الصخرية ما قبل التاريخ تقريباً في العالم قاطبة. وهكذا، نجد أن الكيانات الثقافية فيما قبل التاريخ بشبه الجزيرة العربية معاصرة لما في المناطق الأخرى من العالم ومشابهة لها؛ مع أنه لا يمكن القول بوجود اتصالات عبر المسافات البعيدة بين شعوب القارات المختلفة. والغريب في الأمر هو تشابه أسلوب رسم الإناث وسماتها ومكوناتها وإبرازها في وادي ضم بشمال غربي المملكة (اللوحة ٩، ٣ ب)، وتشابه

التي حصل بموجبها على درجة الدكتوراه، باستثناء قلة من الرسوم المحدودة نقشت على الهضاب، وكذا في غيرها من المواقع بجنوبي المملكة وغربها.

ترك شعب الجزيرة العربية القديم علامات عن كياناتهم الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والدينية على هيئة تصاوير فنية ورمزية وتجريدية نقشها على الجبال والتلال والصخور والكهوف في المملكة، وتعد الصخور والتلال بمثابة صفحات من تاريخنا العريق بلا تدوين، وتزدان الصخور برسائل نقشها أسلافنا على هيئة رسوم وتصاوير ترمز إلى الإنسان والحيوان، وعلى الجميع المحافظة عليها ومعرفة ماتحملة من رسائل وأفكار، وإن ضاعت فسوف يفقد أهم مصدر معلومات غالي القيمة من تاريخنا التليد.

هناك مئات الآلاف من مواقع الفنون الصخرية والتصاوير والرسوم لأشكال الإنسان والحيوان، إضافة إلى الأشكال الهندسية والزخرفية نقشت على التلال والصخور وفي الغيران والكهوف في شبه الجزيرة العربية، وهي تحتاج إلى توثيق وتحليل وأرختها والحفاظ عليها وحمايتها. وهو تراث أجدادنا الثقافي وتاريخهم وهم الذين نقروا تلك الصور الفنية في وقت لم تخترع فيه الكتابة بعد؛ وهي على هذا النحو قد تكون - أي هذه النقوش الصخرية - المصدر الوحيد لتسجيل الأحداث المهمة أو القصص أو الرسائل.

وتشكل العلامات والرموز عنصراً شائعاً وأساسياً في الفن الذي سبق الكتابة في الجزيرة العربية، وعثر على أعداد هائلة من الأشكال والأنواع من رسوم الزينة والزخارف مقترنة بتصاوير الإنسان والحيوان، وكان مؤرخو الفن دائماً يرون أن الأشكال الهندسية والزينات التجريدية من أروع ما أبدع فيه فنانون عصور ما قبل التاريخ، ولم تكن الشخصيات المجردة ورسوم الزينات والزخارف في الفن الصخري لتجميل التصاوير والنقوش؛ بل إن لها معنى عند نقاشها ومغزى؛ إلا أن بعض رسوم الزينة والتجميل المجردة في المملكة العربية السعودية أو في شبه الجزيرة العربية عمومًا والبلدان المجاورة مثل اليمن وعمان والبحرين

ورسمت طبعات اليدين مفتوحة الأكف ممدودة الأصابع على جانب هضبة في تبوك في المنطقة الشمالية الغربية (اللوحة ٤، ٩د) وهي مجهولة التأريخ، ثم أضيفت إليها لاحقاً رسماً ضبع وكلب حيث تثبت المقياس وهي مجهولة التأريخ أيضاً، أما (اللوحة ٥، ١٩) فطبعة كف ربما رسمت للذكرى.

يقع كهف جانين في منطقة حائل بشمال المملكة العربية السعودية حيث يضم مئات من طبعات اليد والكف نقشت على جنبات الكهف من الداخل، وكذا رسوم إبل وبعض نقوش الخط العربي القديم جميعها مجهولة التأريخ.

وتفوق تصاوير الأنثى في الفن الصخري بجنوبي المملكة العربية السعودية أعداد الذكور إذ تظهر وأذرعها مرفوعة طويلة الشعر دقيقة الخصر عجزاء بارزة المفاتن، وتعطي تصاوير الأنثى إحساساً بالجمال لا يمكن للمشاهد أن يقلل مما بذله الفنان من جهد في نقشها وإخراجها بهذا الجمال الأخاذ.

وعثر على رسمة رجل بعلو هضبية ارتفاعها ٣٠٠ متر يراها العابر من مسافة بعيدة تحتها مباشرة مدفن - وهو أمر غريب في اقترانهما ببعض ونحت المدافن لا يوجد بجنوبي المملكة بتاتاً - قد انكشف بعد إزالة الحجارة عنه والرديم ومن المرجح أن ثمة علاقة بين رسمة الرجل والقبر من تحته؛ فربما أن هذا قبر الشخص المرسوم فوقه؛ ولابد من الحفاظ على هذا الموقع وحمايته ومثله كثير.

ما ورد أعلاه مثال عن الإبداع الفني لأسلافنا وهو أمر منتشر في أرجاء المملكة. ومما يؤسف له أنه في سنوات مضت اختفت كثير من مواقع الفنون الصخرية وتضررت نظراً للنهضة العمرانية بالمناطق الحضرية والريفية والتوسع في الأراضي الزراعية وتعبيد الطرق ونهضة المدن والهجر؛ ناهيك عن محاجر الشركات في بعض الهضاب وقطعها الصخور وإزالتها دون اكتراث بالنقوش والرسوم والتصاوير. وأبرز مثال على ما سبق هو اختفاء مواقع كانت محور أطروحة الدكتور خان بشمال غربي تبوك

وقطر والكويت والإمارات العربية المتحدة والأردن ومصر وسوريا وليبيا والعراق مازالت تُستخدم وسوماً قبلية ترقن على الإبل وغيرها من الأشياء كالسكاكين والبنادق والخيام علامة على الملكية (هيلدن ١٩٩١، خان ٢٠٠٠).

يظهر أن الجزيرة فيما قبل التاريخ كان بها نظام تواصل تدون من خلاله الأحداث وتسجل الوقائع والرسائل والقصص، جاء على هيئة رسوم أوادم تجريدية وحيوانات توجد في كل موقع يصحبها زخارف هندسية وجمالية أشبه مايكون بنظام تدوين الأفكار وهو ثابت يستعمل فيه كل شكل للمدلول ذاته.

وهكذا كان الفن الصخري شكلاً من أشكال التواصل سبق أصل الكتابة، فكانت تنقش رسومات الكف واليد والقدم للذكرى، ورسم الثعبان لتتم عن الخطر، والأسد رمز الشجاعة، والخطوط المتعرجة مصادر المياه، والبقرة حيوان مقدس، ومثلها كل حيوان يرتبط به معانٍ تتجسد فيه، وكل رسمه إنسان نقشت بأسلوب معين ترمز إلى مضمون رسائل.

هناك مئات الآلاف من مواقع الفنون الصخرية تزخر بلوحات رسمها فنانون ما قبل التاريخ، وتحديثاً عن حياة أجدادنا الاجتماعية والثقافية والدينية وهو تاريخ حافل إن أغفلناه فلنقرأ السلام على أول صفحة من تاريخ هذا الشعب. لذا، لنجمع شتات الرسائل المنقوشة على جنبات الصخور وكهوفها وفي أكناف الصحاري والوديان ونحفظها ونحميها ونوثقها ونبحث عن الحلقة المفقودة في تاريخ هذا الشعب العريق.

# اللوحات



أ. خارطة توضح موقع ميناء الجار المطل على البحر الأحمر.  
a. Map showing al-Jar port overlooking the sea.

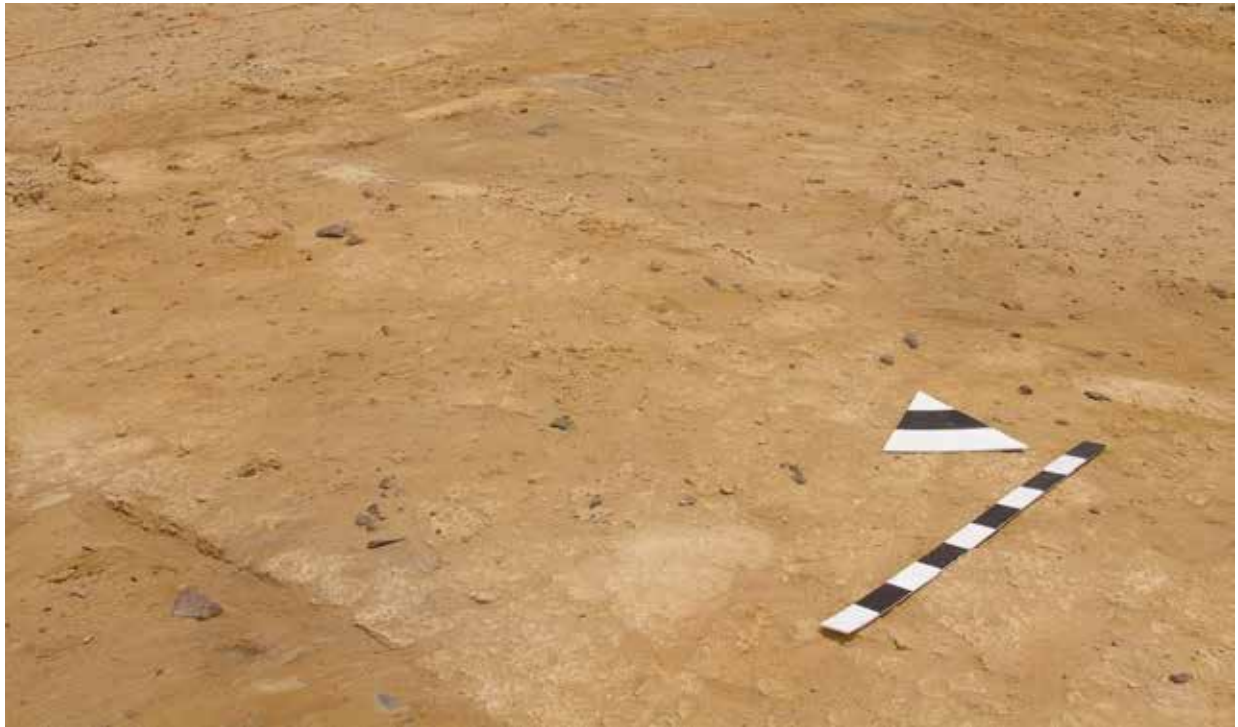


ب. منظر يوضح معالم سور المدينة.  
b. General view of the wall of al-Jar.





أ. منظر يوضح بقايا رصيف ميناء الجار الممتد داخل البحر.  
a. View of al-Jar port penetrating the sea.



ب. صورة لبقايا أساسات لبوابة السور الشمالية قبل التنقيب.  
b. Photograph of the remains of foundation of the door of the northern wall before excavations.



أ. جمع الملتقطات السطحية.  
a. Collecting surface artifacts before excavations.



ب. عملة معدنية على سطح موقع الجار.  
b. Copper coin on the surface of al-Jar.

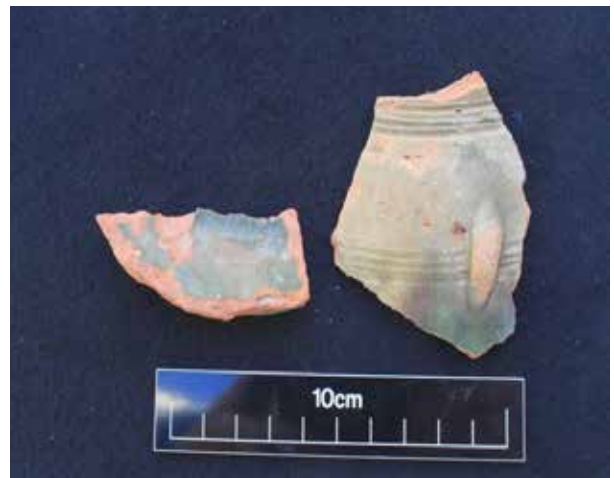




أ. مجموعة من الكسر الفخارية للأنية متوسطة الحجم.  
a. Medium-sized shreds of bowls.



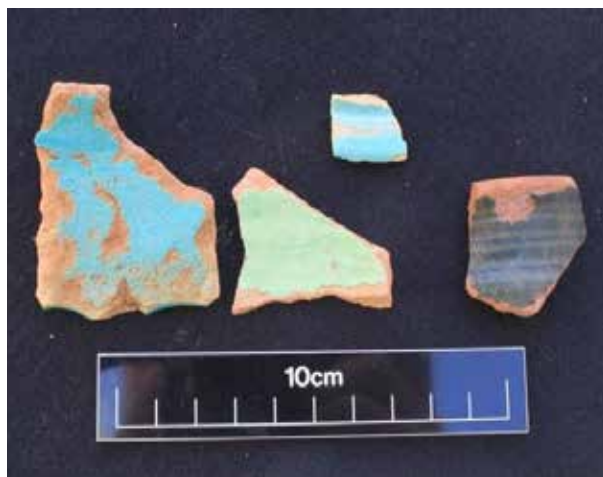
ب. مجموعة من الكسر الفخارية للأنية كبيرة الحجم.  
b. Shreds of large-sized objects.



ج. مجموعة من الكسر الفخارية للأنية متوسطة الحجم وعليها زخارف غائرة.  
c. Medium-sized objects shreds with deeply engraved decorations on body.



أ. مجموعة من الكسر للخزف الصيني «بورسلين - سيلدون».  
a. Photograph of Chinese ware Porcelain.



ب. مجموعة من الكسر من الخزف المزجج عليها زخارف بالحز من الخارج.  
b. Glazed ware with colored decoration bodies from outside..

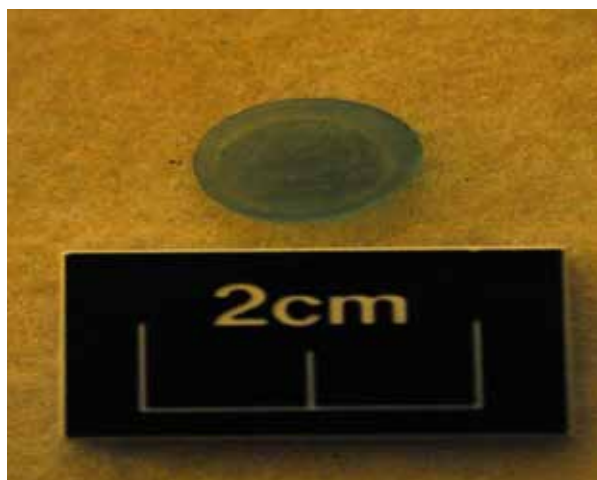


ج. مجموعة من الكسر لقواعد وبدن من الزجاج الملون.  
c. Colored glass shreds of base and body.



أ. كسر من قنّان زجاجية.

a. Glass shreds of small bottles.



ب. مكابيل وزن دائرية مصنوعة من الزجاج عليها كتابة.

b. Circular and oval-shaped glass weights with inscriptions on them.



ج. جزء من رحي من الحجر.

c. Grinding stones and grinder.





أ. مجموعة من الكسر لخزف صيني بورسلين سيلدون.

a. Steatite soap season stone pot and glazed green and white Chinese ware.



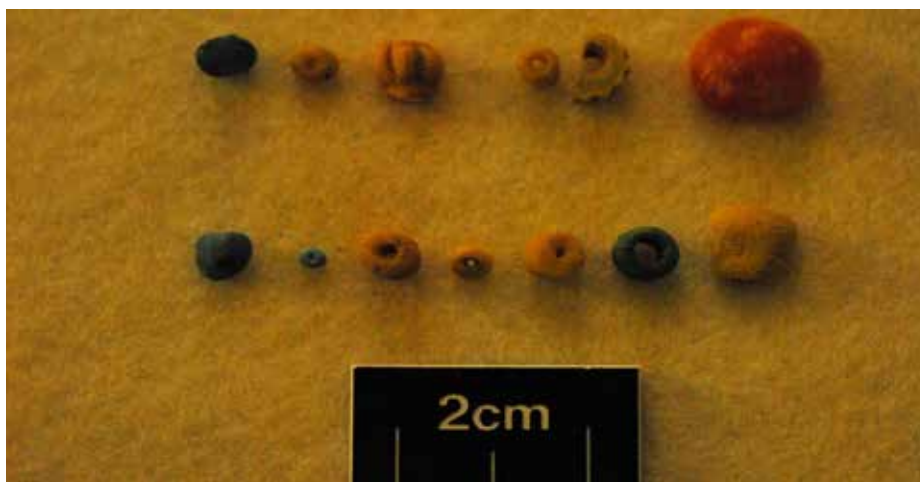
ب. ملعقة قبل التنظيف من النحاس على سطح الموقع.

b. Part of an oxidized spoon before cleaning.



ج. مجموعة من القطع المعدنية قبل التنظيف المتعددة الاستخدامات.

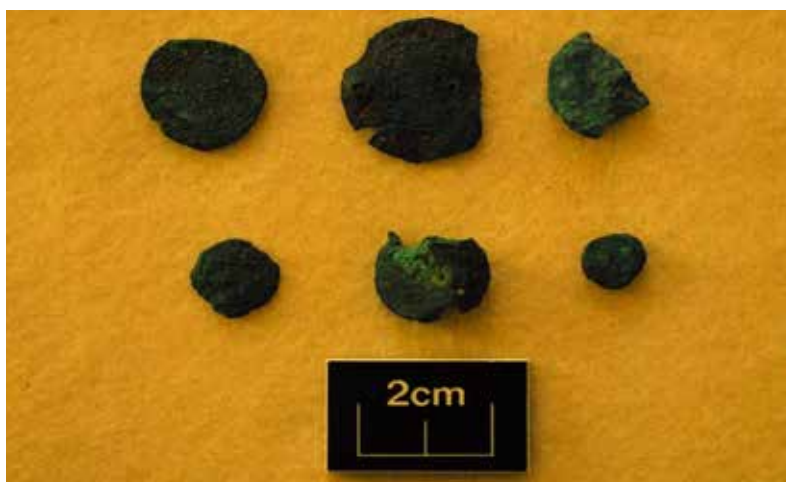
c. A collection of metal pieces of various objects before cleaning.



أ. مجموعة متنوعة الأشكال والأحجام لخرز من الزجاج الملون.  
a. A collection of colored glass beads of different size and shapes.



ب. مشاغل صدفية منتشرة على سطح الموقع الأثري.  
b. General view of the scattered stones and shreds on the surface of site.



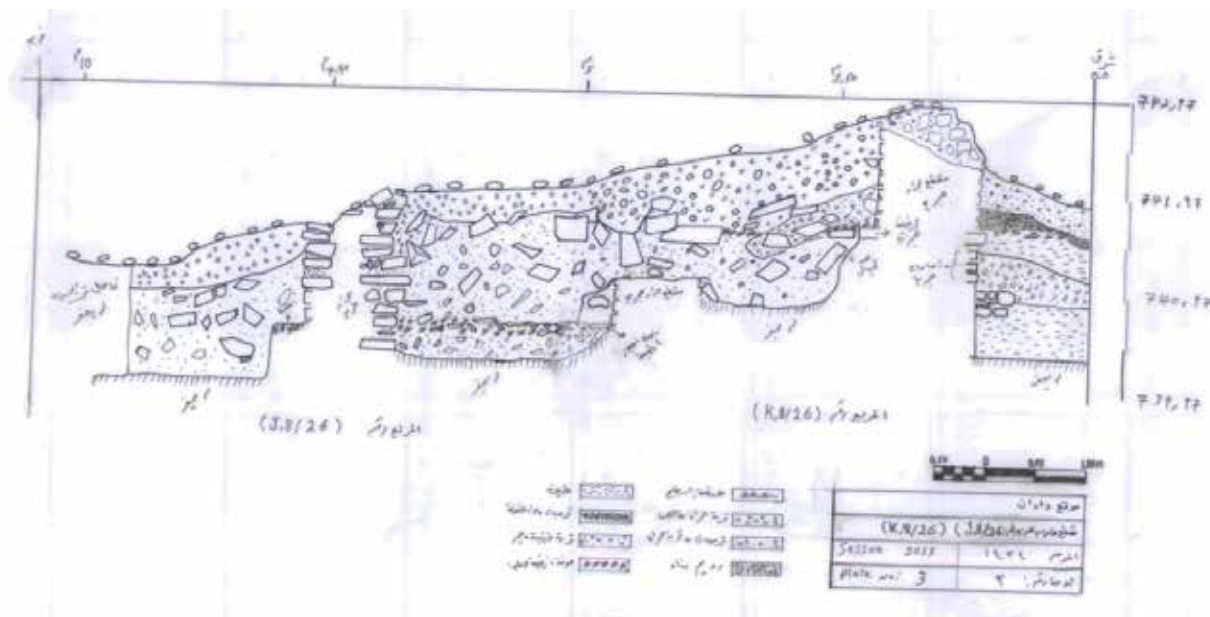
ج. مجموعة من العملات قبل التنظيف.  
c. A collection of coins before cleaning .





أ. منطقة التنقيب.

a. General view of the excavated area.



ب. مقطع عرضي، الضلع الشمالي للمربعين J26, K26.

b. Section of the north wall of the two trenches.





أ. نماذج من المباخر.  
a. Types of incense burners.



ب. مائدتا قرايين من الحجر البركاني.  
b. Two altars made of volcanic rock.



أ. نماذج من الثقالات.  
a. Examples of weights.



ب. نماذج مختارة من المساحن.  
b. Stone grinders.





أ. معثورة رقم ٦: مجرشة سوداء.  
a. Black stone crusher.



ب. قطعتان من الرحى.  
b. Two pieces of a quern.



ج. نماذج مختارة من أدوات الدق والسحق.  
c. Examples of stone grinders and crushers.



أ. نماذج من أدوات الدق.  
a. Types of hammers.



ب. نماذج من الهاون.  
b. Examples of mortars



ج. يدا الهاون.  
c. A pestle of mortar.



د. نماذج مختارة من المذابح.  
d. Types of altars.



ب. معثورة رقم: ١٤٧.  
b. Find No. 147.



أ. الظاهرة رقم: ٢٠٥.  
a. Luci No. 205.



ج. معثورة رقم: ٢١٢.  
c. Find No. 212.



د. نماذج مختارة من أجزاء من عناصر معمارية.  
d. Examples of architectural elements.





أ. نماذج من أجزاء من تماثيل آدمية.  
a. Pieces of human statues.



ب. كسر من أوان مصنوعة من المرمر.  
b. Shards of Alabaster vessels.



ج. قطع مختارة من الأواني الحجرية.  
c. Pieces of stone vessels.



أ. سدادات حجرية.  
a. Stone stoppers.



ب. نماذج مختارة من المواد المعدنية.  
b. Examples of metal materials.



د. القطعة الثانية.  
d. The Second Item

ج. القطعة الأولى.  
c. The first item.



هـ. القطعة الثالثة.  
e. The third item.



أ. نماذج مختارة من أدوات الزينة.  
a. Examples of ornaments.



ب. قطع مختارة من النسيج.  
b. Pieces of textiles.



D10.39  
0 1 2 3 4 5 C.M



د. النقش الثاني.  
d. The second inscription.

ج. النقش الأول.  
c. The first inscription.



و. معنونة رقم: ٢١١.  
f. Find No. 211.



هـ. النقش الثالث.  
e. The third inscription.



Fig. 137  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



معثورة رقم: ١٣٩.  
Find No. 139







ب. معثورة رقم ١٨٣: رقبة دمية حيوانية.  
b. Neck of animal doll.



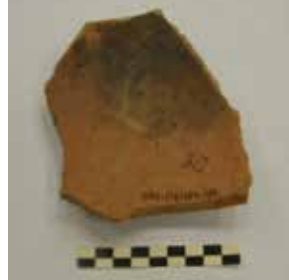
أ. معثورة رقم ١٢١: جزء من دمية حيوانية.  
a. Piece of animal doll.



د. فوهتان (المعثورتان: ١٢٧، ١٣١).  
d. Two mouths.



ج. كسرتان من بدن وقاعدة (المعثورتان: ٧٨؛ ١٩٥).  
c. Two peices from a body and wase.



هـ. معثورة رقم: ١٥٢.  
e. Shards No. 152.





ب. مجمرتان مكعبتان.  
b. Two cubic-shaped censers.



أ. إناء كامل (معثورة رقم: ٢١٤).  
a. Intact bowl.



د. قاعدة سراج ذات عجينة سوداء (معثورة رقم: ٥٠).  
d. Bottom of a black oil lamp.



ج. مصفاة فخارية.  
c. Water filter.



هـ. الغرفة الأولى.  
e. The first room.



ز. الظاهرة رقم ١٣٧: الطبقة السطحية، الفاصل الشرقي.  
g. Locus No. 137 topsoil the east wall.



و. الظاهرة رقم ٩: الطبقة السطحية.  
f. Locus No. 9 surface layer.





ب. الظاهرة رقم: ١٤١.  
b. Locus No. 141.



أ. الظاهرة رقم ١٥: رديم من الأحجار.  
a. Locus No. 15 stone debris.



د. الظاهرة رقم ١٢: أرضية أو طبقة طينية.  
d. Locus No. 12 floor or mud layer.



ج. الظاهرة رقم ١٤٣: طبقة التربة الحمراء.  
c. Locus No. 143 red soil.



هـ. الباب الشرقي.  
e. The east door





أ. التتور قبل الترميم وبعده.  
a. Tannur: pre-and post-restoration.



ج. الطبقة السطحية.  
c. Topsoil.



ب. الغرفة الثانية.  
b. The second room.



هـ. الغرفة الغربية.  
e. The west room.



د. الظاهرة رقم ٥٧: الطبقة السطحية.  
d. Locus No. 57. topsoil.



ب. الظاهرة رقم ٢٧٩: أرضية حجرية.  
b. Locus No. 279, Stone floor.



أ. الظاهرة رقم ١٥٧: الجدار الشرقي.  
a. Locus No. 157, east wall.



د. الغرفة الشرقية.  
d. The east room



ج. الظاهرة رقم ٢٧٢: أرضية طينية مدكوكة.  
c. Locus No. 272, trodden mud floor.



هـ. الغرفة الرابعة.  
e. The fourth room





ب. ظاهرة رقم ٧٩: تربة صلبة تخللتها حجارة.  
b. Locus No. 79, hard dirt with rocks.



أ. الظاهرة رقم ٤٥: تربة لبن.  
a. Locus No. 45 dirt of tumbled adobes.



د. الظاهرة رقم ٢٨٩: جدار يمتد من الغرب إلى الشرق.  
d. Locus No. 289, a wall runs from west to east.



ج. الظاهرة رقم ٢٧٠: تربة لبن.  
c. Locus No. 270 dirt of tumbled adobes.



و. الظاهرة رقم ٣٠١: أساسات جدار جنوبي الحيز.  
f. Locus No. 301, footing of wall.



هـ. الظاهرة رقم ٣٠٢: أرضية طينية.  
e. Locus No. 302 mud floor.



ب. حجر بناء كبير.  
b. Stone brick.



أ. الغرفة الخامسة.  
a. The fifth room



ج. الظاهرة رقم: ٢٠٢، تلييس الجدران بالجبس.  
c. Locus No. 202 plaster.



د. الظاهرة رقم: ٢٠٨: بلاطة أرضية.  
d. Locus No. 208, a stone slab for flooring.





أ. الحجران الكبيران.  
a. Two huge rocks.



ج. أرضية مهشمة.  
c. Uneven floor.



ب. الوحدة الأولى.  
b. The first unit.



هـ. الظاهرة رقم ١٨ : الجدار الشمالي.  
e. Locus no. 18, the north wall.



د. الممر.  
d. Passage.



أ. الجدار الجنوبي.  
a. The south wall



ب. الظاهرة رقم: ٣٧.  
b. Locus No. 37.



ج. العنصر المعماري الثاني.  
c. The second architectural element.





أ. كسر فخارية.  
a. Pottery shards.



ب. الأحجار الدائرية الشكل (ظ ٢١٠).  
b. Round Stones.



د. الوحدة الثانية.  
d. The second unit.



ج. أرضية مدكوكة.  
c. Rammed floor.



أ. الفجوة (ظ٢١٨).  
a. The gap.



ب. الفجوة (ظ٢١٨).  
b. The gap.



ج. الفجوة من الداخل قبل إزالة الرديم.  
c. Inside of the gap.





أ. الفجوة العلوية.  
a. The upper gap.



ب. كسر فخارية، داخل الفجوة.  
b. Shards in the gap.



ج. الظاهرة رقم ١٦٨: رف الزاوية.  
c. Locus No. 168, a corner shelf.



أ. الوحدة الثالثة.  
a. The third unit.

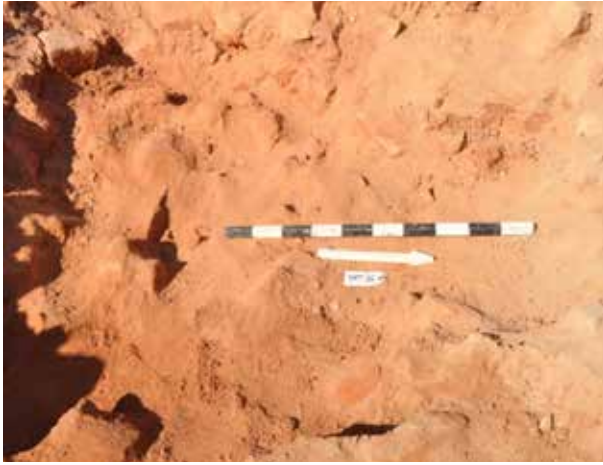


ب. أكياس البلاستيك.  
b. Plastic bags.



ج. الساحة الكبرى.  
c. The arena.





أ. طبقة حمراء (الظاهران: ١٨، ١٧٣).  
a. Red layer (loci: 18, 173)



ج. العمود الأسطواني.  
c. Column.



ب. الطبقة الحمراء في الجزء الشرقي من المربع.  
b. The red layer at the east part of the trench.



هـ. أحجار معاد استخدامها في الجدران.  
e. Stones reused in the construction of walls.



د. الساحة الثانية.  
d. The second area.



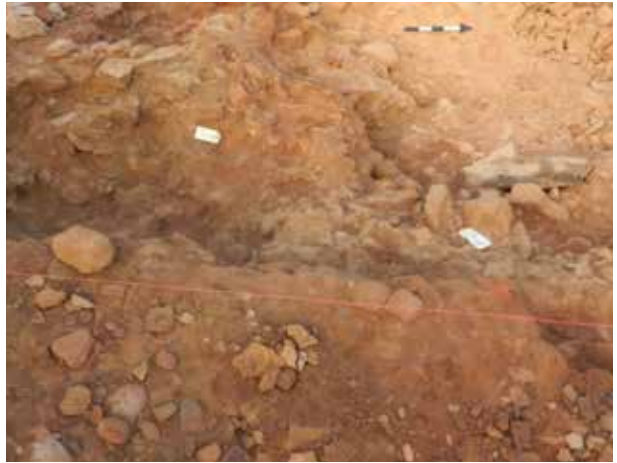
ب. منظر عام للجزء الجنوبي للساحة الثالثة.  
b. The third area: South part.



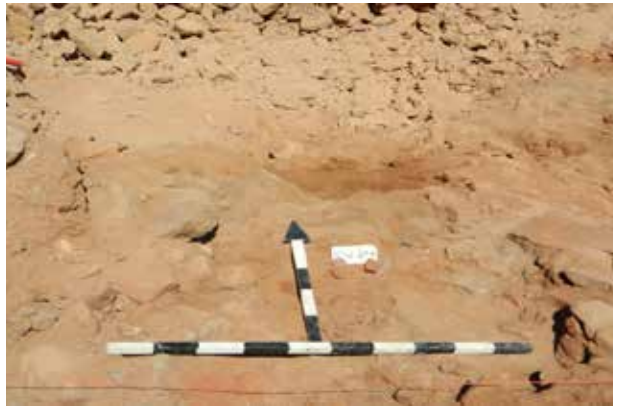
أ. الجهة الشمالية من الساحة الثالثة.  
a. The north side of the third area.



ج. العمود الأسطواني.  
c. Column.



هـ. العنصر المعماري الأول من الأعلى.  
e. the first architectural element from above.



د. الظاهرة رقم ٢٧: تربة مدكوكة مختلطة بأحجار رملية.  
d. Locus No. 27 rammed soil mixed with sand stones.





ب. أرضية مدكوكة (ظ. ٢٧٤).  
b. Rammed floor (locus 274).



أ. العنصر المعماري الأول.  
a. The first architectural element.



ج. الفجوة من الخارج.  
c. The gap from outside.



د. الفجوة.  
d. The gap





أ. العظام من داخل الفجوة.  
a. Bones inside the gap.

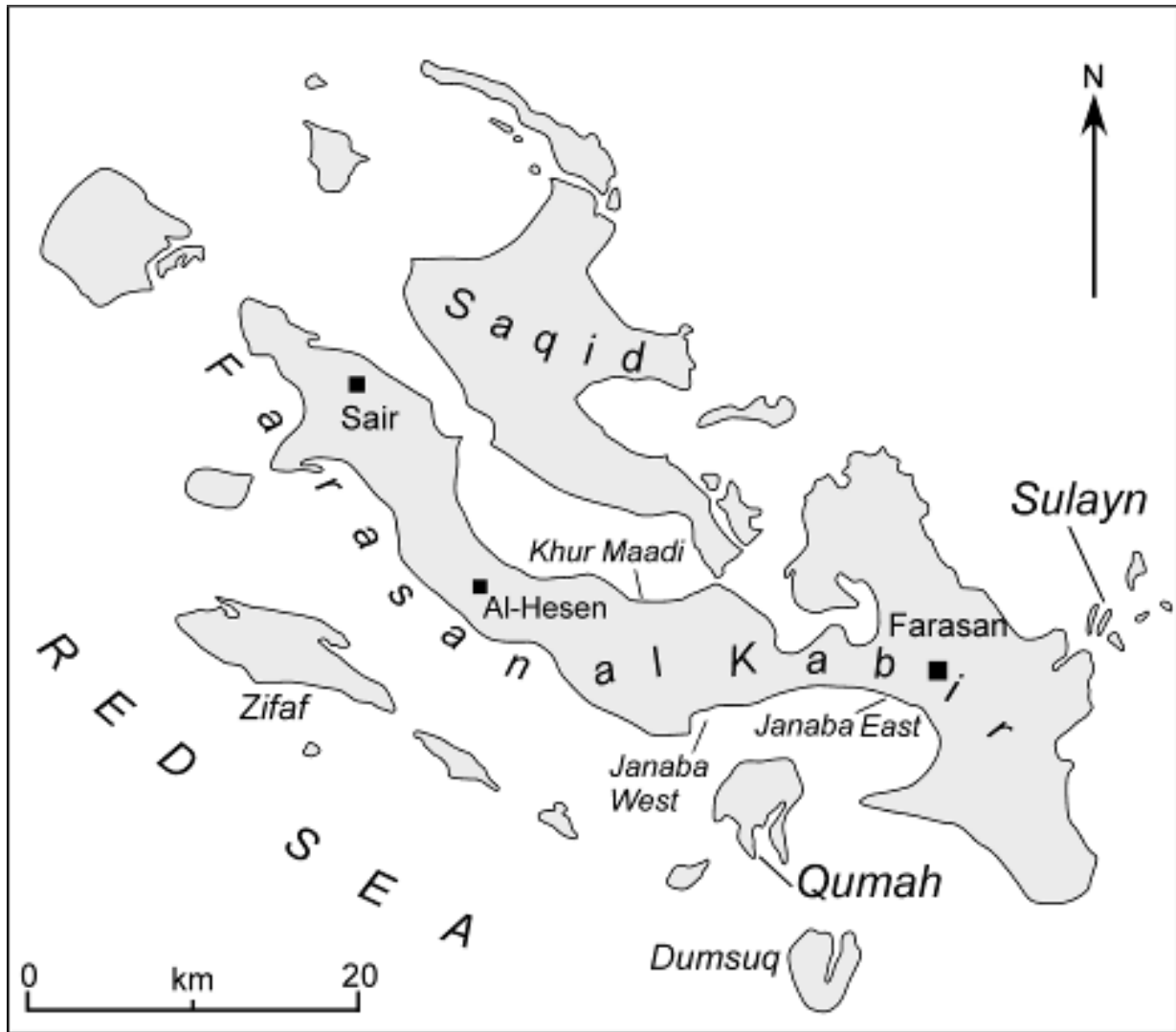


ب. الفجوة داخل الفجوة.  
b. The third area: general view of the south portion.



ج. تأثيرات العوامل الطبيعية  
الجوية على الفجوة من الداخل.  
c. The effect of the  
weather elements on the  
gap from inside.





أ. خريطة مسح المواقع الغارقة في جزر فرسان على جزيرتي سولين وقماح.

- a. Map of the Farasan Islands showing the location of target areas for underwater investigation at Sulayn and Qumah.

- ب. أفراد الغوص متجهون إلى موقع سولين للقيام بالغطس.  
b. Members of the Dive Team heading for the Sulayn dive site.





أ. كرسيتيان ماسون ينظف مربعاً لرفع عينة.  
a. Christin Mason clearing a trench for sampling.



ب. براندون وكرسيتيان ماسون يسجلان تفاصيل مقطع من الأصداف بجزيرة سولين وخلفهما لورين تدبري معه الكاميرا، تتيح الأقنعة للغواص التواصل مع زملائه ومع المشرف على متن القارب.  
b. Brandon and Christin Mason recording a section through the shell deposit at Sulayn. Lauren Tidbury behind camera. The full-face masks enable divers to communicate with each other and talk to the dive supervisor on the boat.

ج. فريق الغوص السعودي البريطاني قبل أول عملية غطس: من الأعلى وقوفاً: جاري مومبر ووليد المزين، في الوسط من اليمين: جيف بيلي، لورين تدبري، وكرسيتيان ماسون وجان جيلسبي، وبراندون ماسون، في الأسفل من اليمين: صادق جمعة وعبدالله الحايطي وفارس الحمزي.

c. Saudi-British Dive Team prior to their first collaborative dive. Top row. Waleed Mozayen, Garry Momber; Middle row. Brandon Mason, Janet Gillespie, Christin Mason, Lauren Tidbury, Geoff Bailey; Bottom row. Faris Hamzi, Abdullah Al Haiti, Jumah Al Sadiq.



أ. أعضاء الفريق السعودي البريطاني يتلقون تعليمات من جاري مومبر قبل مغادرة الميناء.  
a. Members of the Saudi-British team being briefed by Chief Maritime Archaeologist Garry Momber before leaving port.



ب. الاستعداد للغوص من على متن قارب مهندس البلدية.  
b. Members of the diving team preparing to dive from the Municipal Engineer's boat.

ج. براندون ماسون مع جمعة الصادق وجاري مومبر (خلف الكاميرا) يبحثون في رواسب القاع ومخلفاته.  
c. Brandon Mason working with Jumah Al Sadiq and Garry Momber (behind camera), to excavate seabed sediments.





أ. فارس الحمزي وجمعة الصادق يلتقطان عينات  
من مربع تنقيب بمياه جزيرة سولين.  
a. Faris Hamzi and Jumah Al Sadiq  
collect samples from the excavation  
trench at Sulayn.



ب. قوارب حرس الحدود وسفينته (يساراً).  
b. Local boats and the Border Guard  
safety vessel (back left).

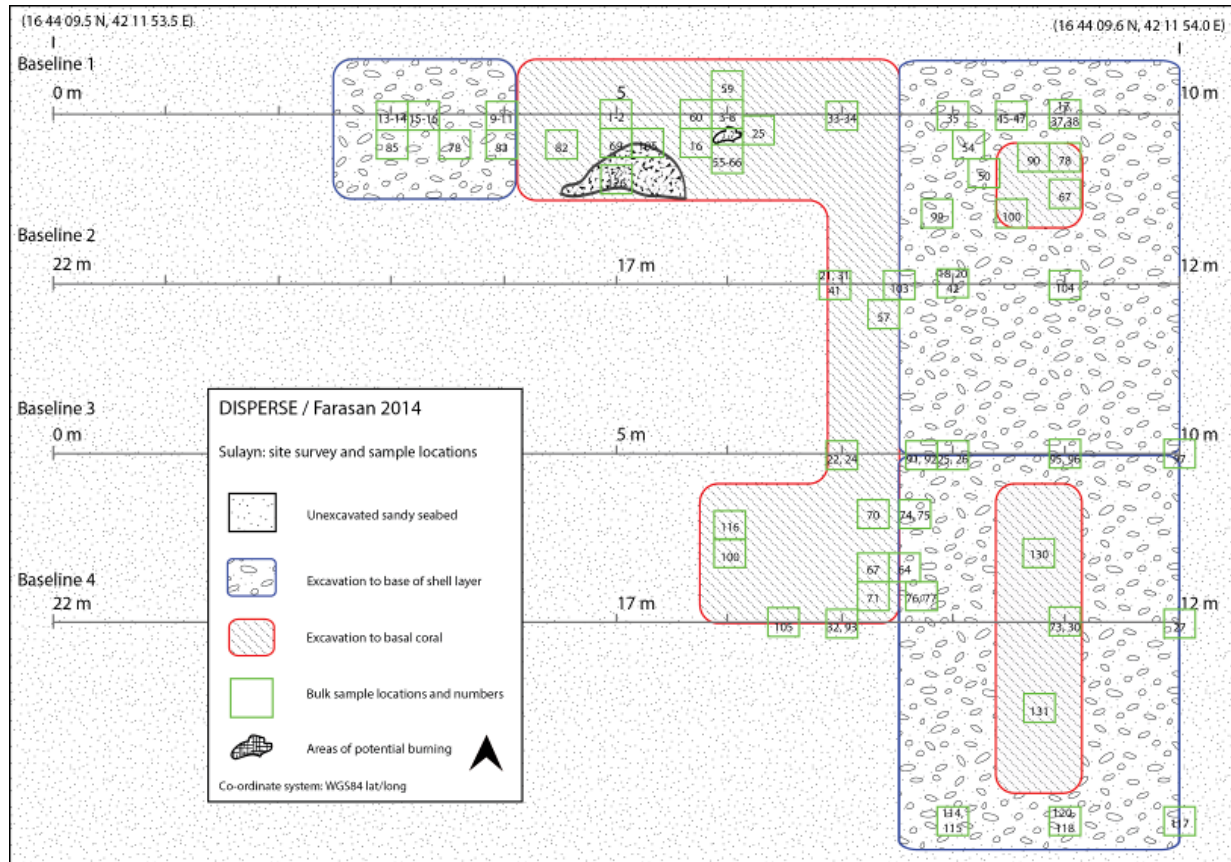
ج. فارس الحمزي وعبدالله الحايطي وجمعة  
الصادق يمسكون بأنبوب الشفط على عمق ١٨ متراً  
في خليج قماح بإشراف كرسيتيان ماسون.  
c. Faris Hamzi, Abdullah Al Haiti  
and Jumah Al Sadiq excavate with an  
airlift in 18m of water at Qumah under  
the supervision of Christin Mason.





أ. جان جيلسبي ولورين تيديري تجمعان عينات من قاع خليج قماح.

a. Jan Gillespie and Lauren Tidbury recover samples from the seabed in Qumah Bay.



ب. مخطط مسح جزيرة سولين ورفع العينات، مع توسعة المربعات وتعميقها حيث كشف عن طبقات مهمة.

b. Plan of the survey and sampling area at Sulayn. The trenches were widened and deepened in areas which had more interesting and complex stratigraphy (Brandon Mason and Garry Momber).





ب. فرز العينات وتحريزها في أكياس.  
b. Processing samples in the Governor's compound, Farasan.



أ. بقعة داكنة انكشفت على شعبة متكئة.  
a. An area of dark staining exposed on the coral bedrock, 5m along the Baseline.



ج. عينات مفروزة منها أصداف مأكولات بحرية من جزيرة قماح، عثر عليها ملتصقة بحجارة.  
c. The sorted finds included an assemblage of edible shells from Qumah, which were found alongside lithic piece.



د. جيف بيلي وماثيو ميرديث وليامز ونيكلاس هوسمان يشيرون إلى عناصر بارزة من الأصداف.

d. Geoff Bailey, Mathew Meredith-Williams and Niklas Hausmann point out salient features of shell middens to members of the archaeological dive team.



هـ. مواقع بشمال جزيرة سقيد في أثناء تطبيقها على صور الأقمار للتحقق منها وتسجيلها.

e. Some of the North Saqid sites during ground truthing and recording.



ب. غواصو وزارة السياحة في أثناء العمل.  
b. Map of the survey area (J. Wangen)



أ. خارطة منطقة المسح.  
a. Map of the survey area (J. Wangen)



د. تثبيت العوامة.  
d. Placing a buoy during survey (J. A. J. Abdalsadeq).



ج. فريق الغوص في أثناء المسح.  
c. Dive teams during survey (G. Knepel).





١. التدريب على تسجيل القياس.

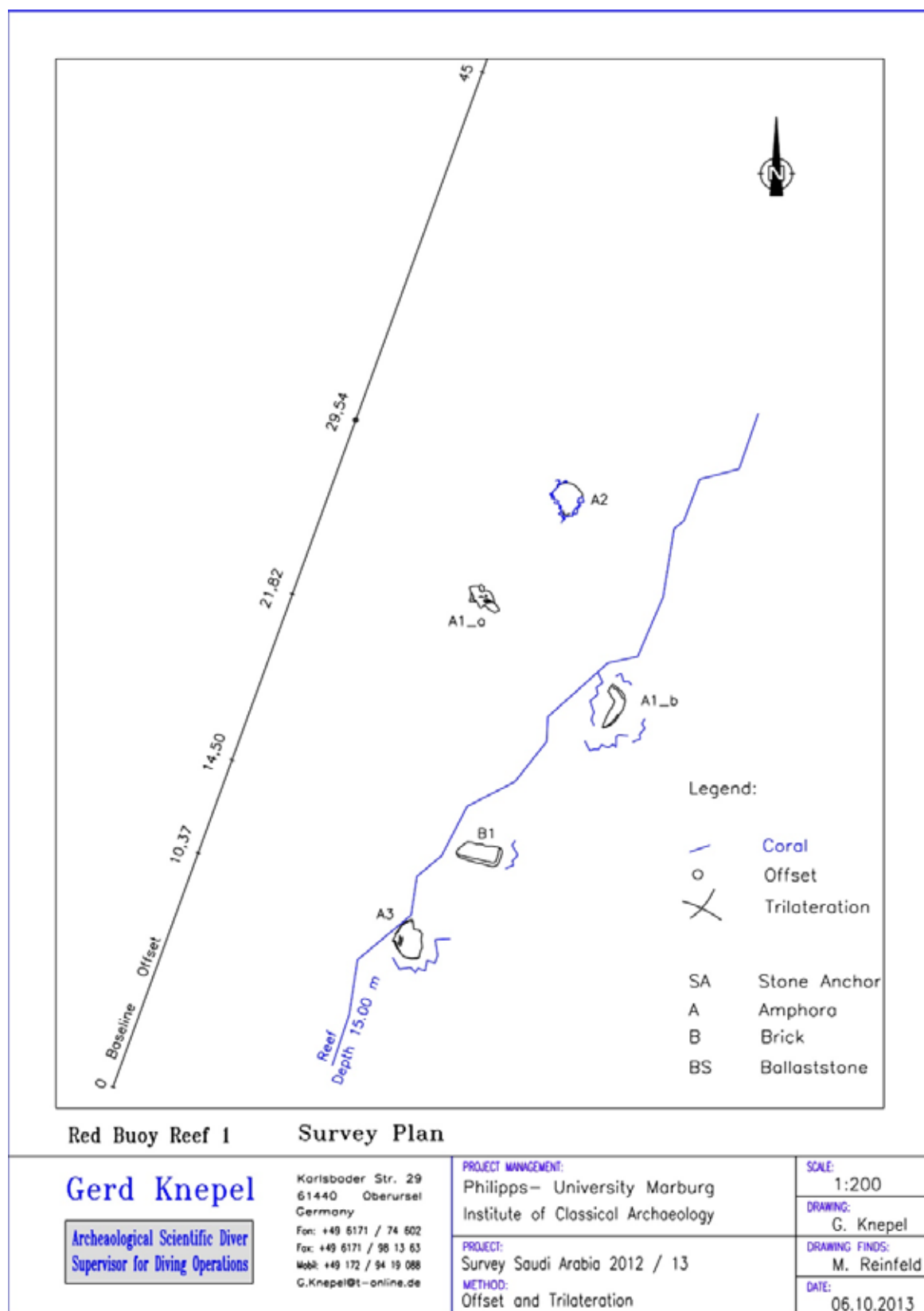
a. Measuring exercises on a training field (M. Reinfeld).



ب. التدريب على الرسم بموقع العوامة الحمراء ٢.

b. Drawing exercises on the site "Red Buoy II" (H. Sjöholm).





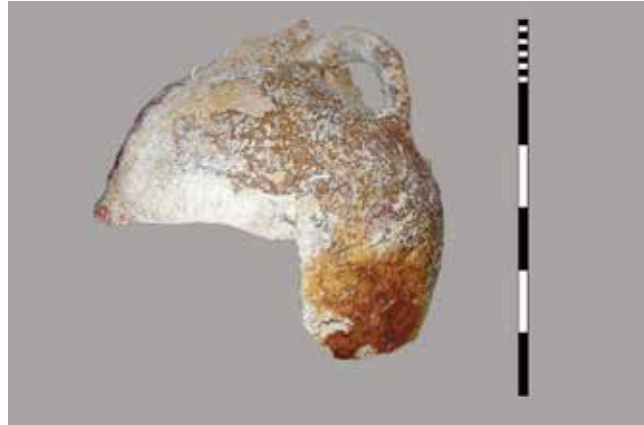
مخطط موقع «العوامة الحمراء».

Plan of the site "Red Buoy I" (G. Knepel).



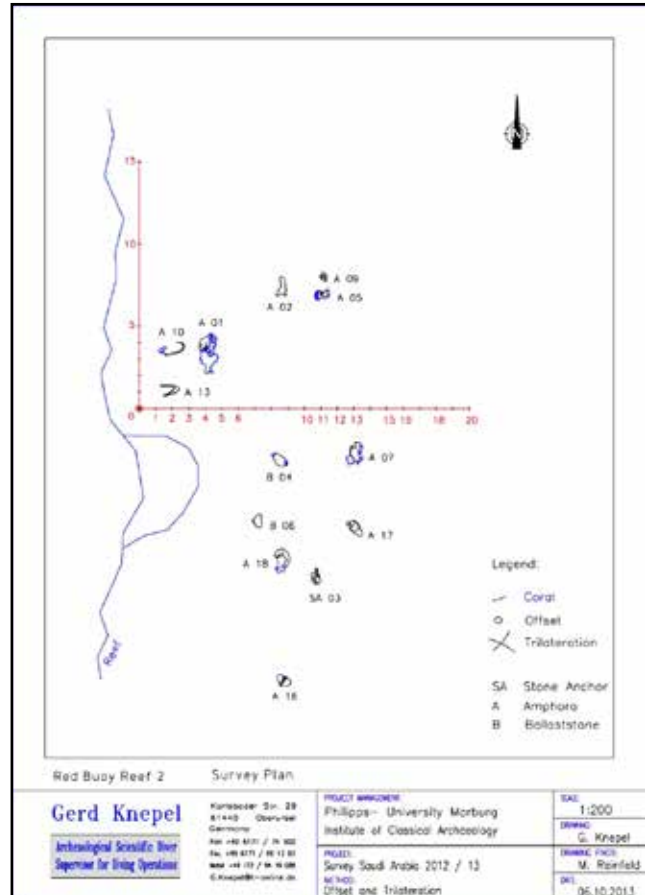
ب. كسرة من أمفورة بعد ترميمها؛ ربما أنها من غربي البحر المتوسط، موقع «العوامة الحمراء ١».

- b. Fragment of an amphora of probably western Mediterranean origin after restoration, site “Red Buoy I” (M. Reinfeld).



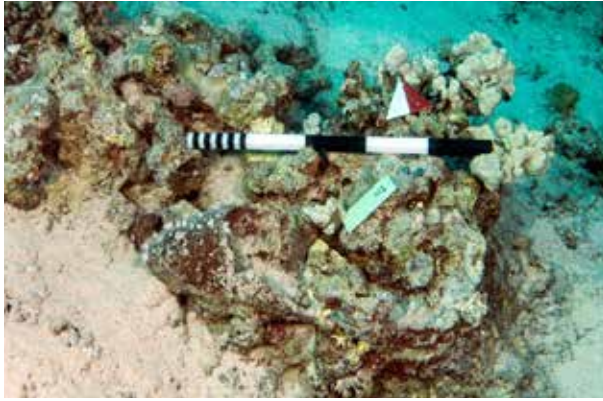
أ. كسرة جرة أمفورة من موقع «العوامة الحمراء ١».

a. Dressel 20 amphora fragment from the site “Red Buoy I” (M. Reinfeld).



ج. مخطط موقع «العوامة الحمراء ٢».

c. Plan of the site “Red Buoy II” (G. Knepel).



ب. جرة أمفورة من العقبة عثر عليها بموقع «العوامة الحمراء ٢».  
b. 'Aqaba amphora from the site "Red Buoy II"  
(H. Sjöholm).



أ. مرساة حجرية حديثة من موقع «العوامة الحمراء ٢».  
a. Modern stone anchor from the site "Red Buoy II"  
(H. Sjöholm).



ج. الغواصون يرفعون عينة خزف.  
c. Divers during the careful collection of a ceramic sample.





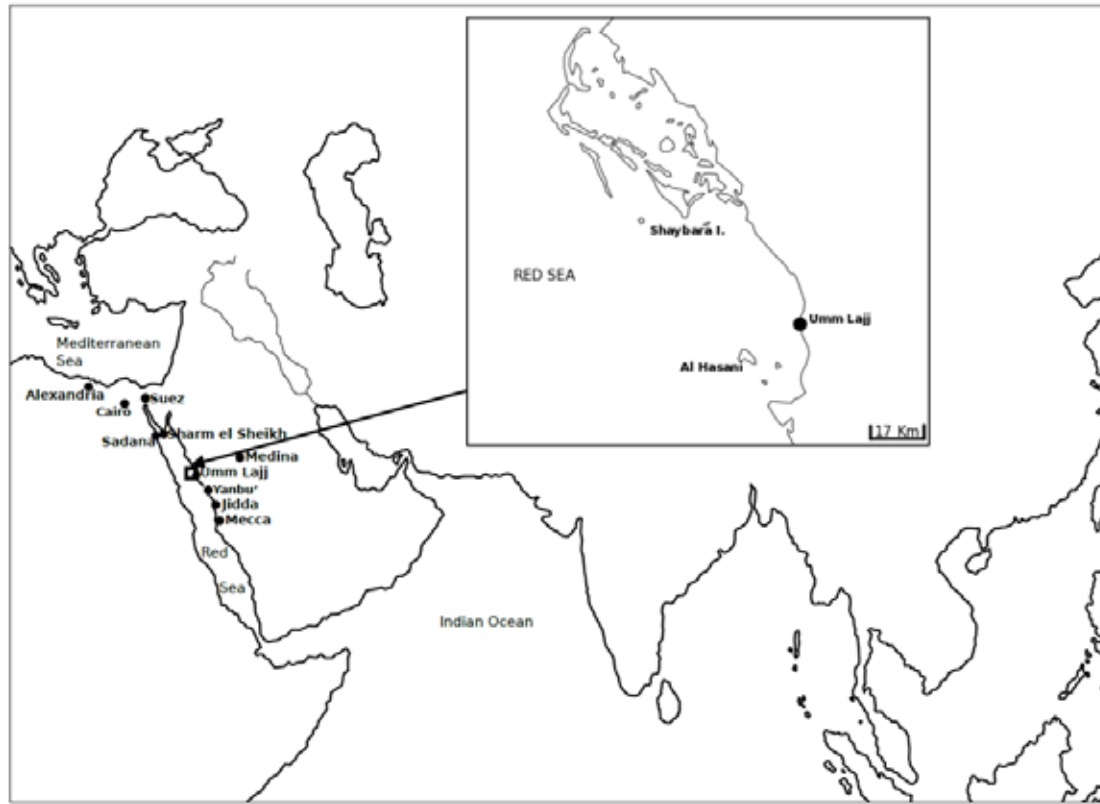
معاينة موقع حطام حديث وفحصه.  
Monitoring of a modern wreck site (G. Knepel).



إزالة الأملاح عن الجرة.

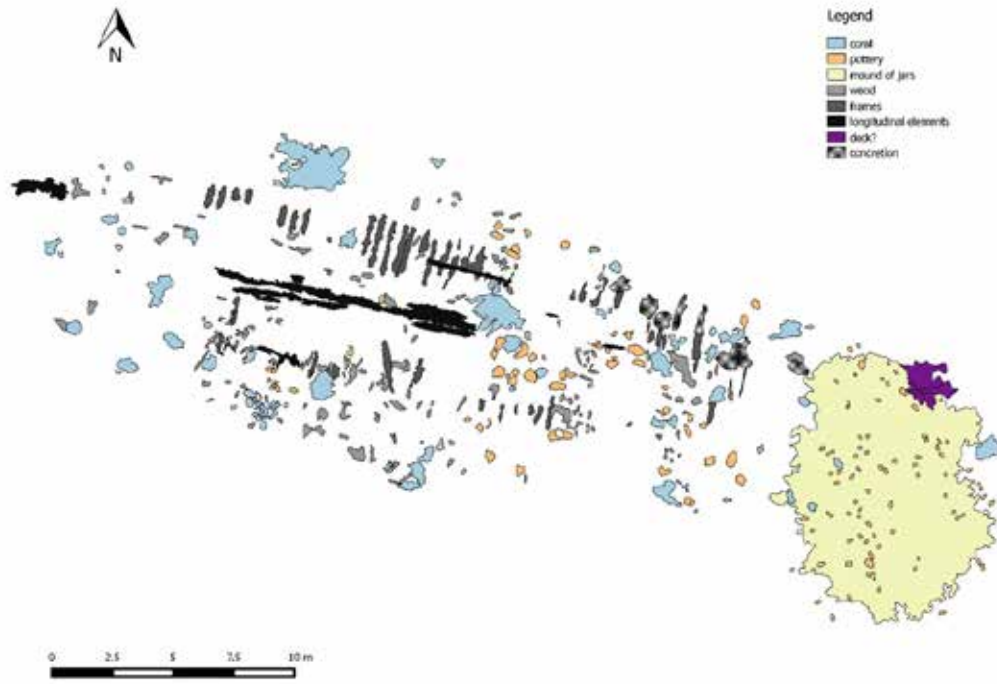
Removal of calcareous deposits on the amphora (F. M. H. Al-Hamzi)





أ. موقع حطام السفينة في أمّ ليج.

a. Location of the Umluj wreck.



ب. صورة معدلة للموقع تبين الحطام.

b. The orthorectified image of the site showing the shipwreck.

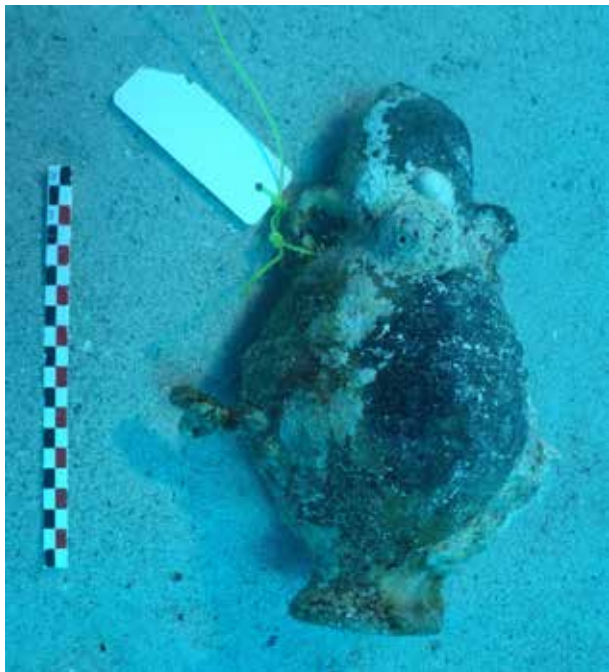
أ. تفاصيل عن رافدة السفينة.

a. Detail of the keelson.



ب. كومة القلال.

b. The mound of qulal.



ب. تفاصيل الجرار.  
b. Detail of jars.



أ. كأسان مزخرفان بمشهد طبيعة بلون أزرق.  
a. Two cups with underglaze blue decoration depicting a landscape scene.



د. قشرة جوز الهند.  
d. A coconut husk.

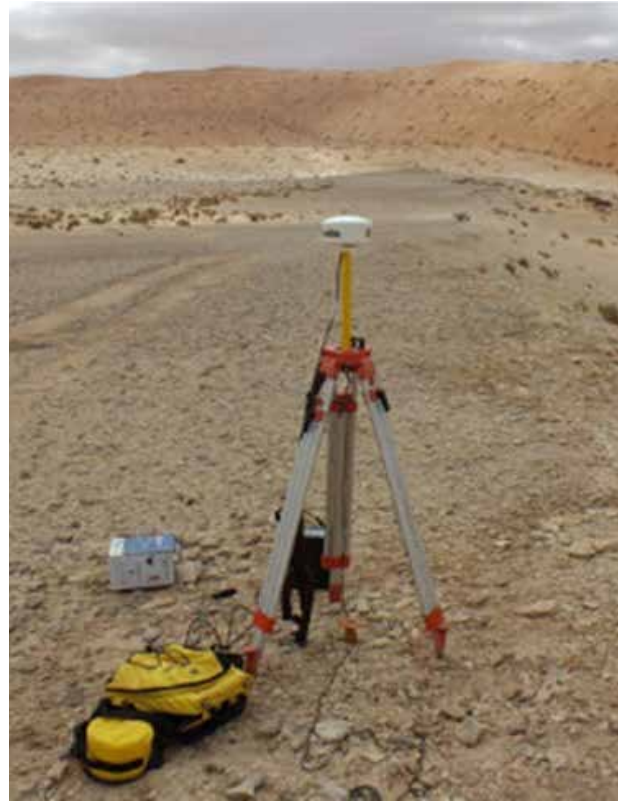


ج. غلايين عثمانية.  
c. "Ottoman" pipes.





ب. في أثناء المسح بموقع المقر.  
b. DGPS rover survey at Al Magar.



أ. محطة الرصد.  
a. Trimble XRS PRO base station



ج. استخدام الكاميرا الطائرة في مسح موقع المقر.  
c. DJI Phantom II Vision Plus aerial camera system used at Al Magar.

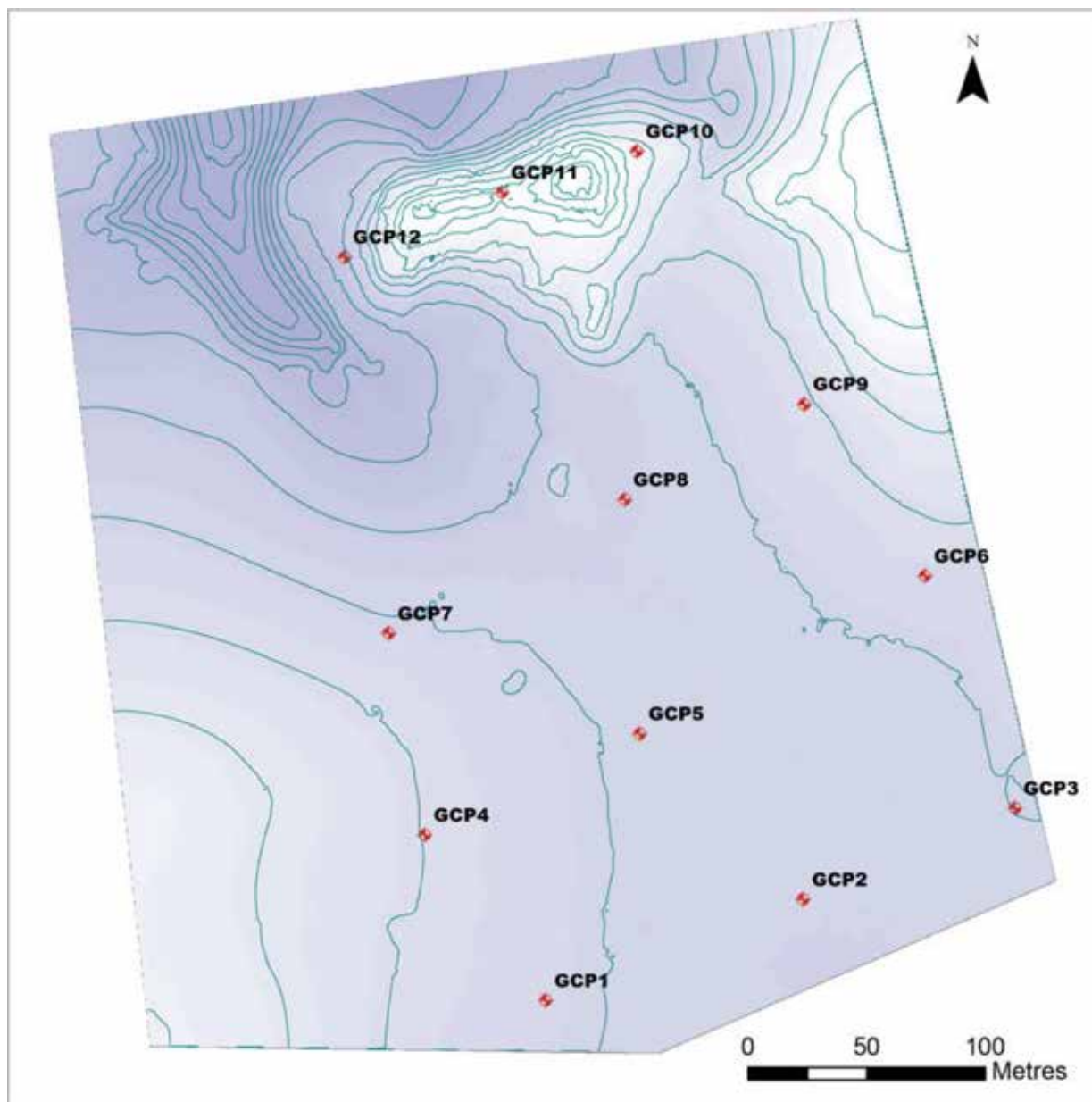


أ. الكاميرا الطائرة في أثناء المسح.  
a. UAV survey in progress



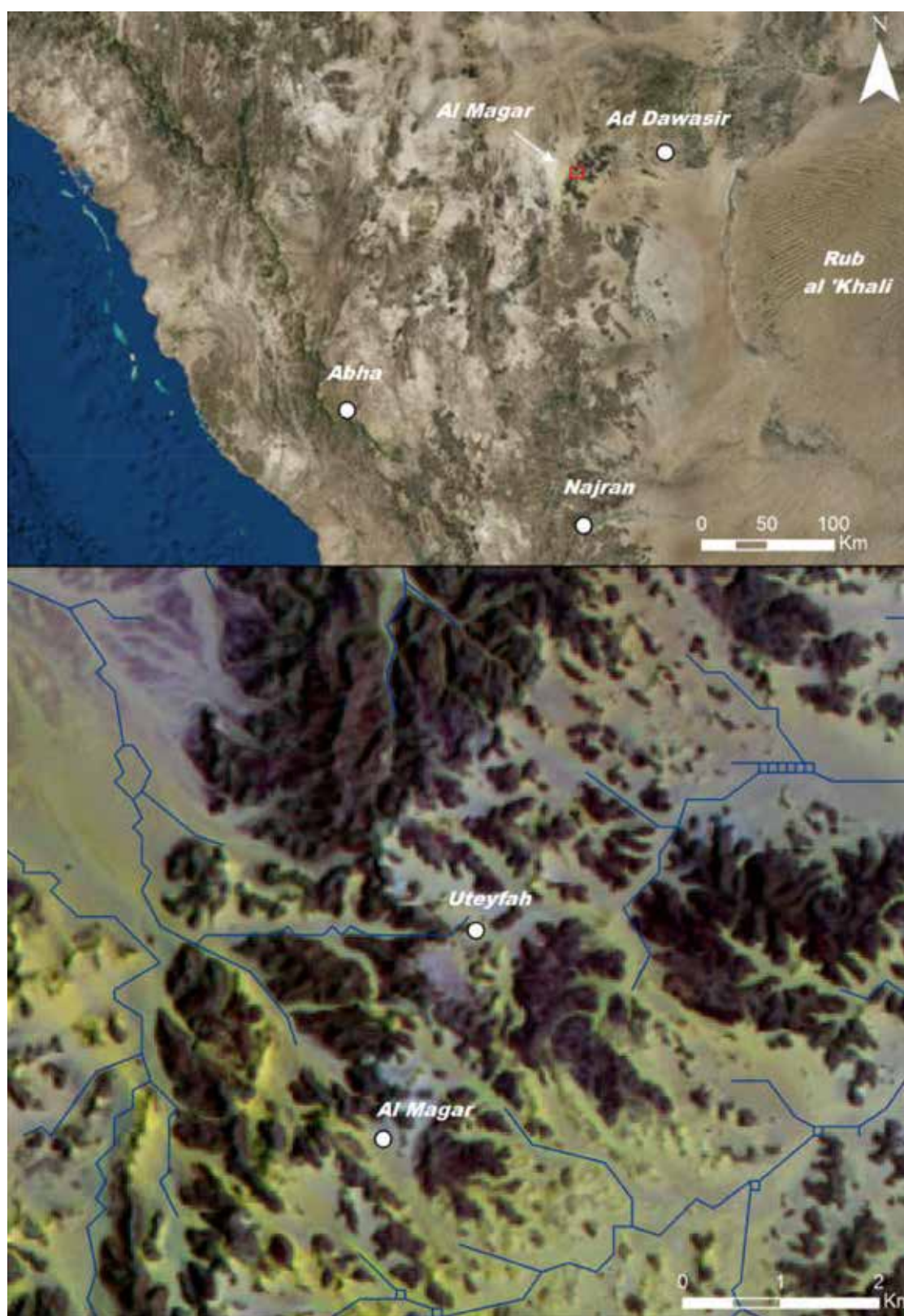
ب. صورة للفريق في أثناء المشروع في مسح موقع المقر.  
b. low level aerial photograph showing survey team during initial surveying at Al Magar.





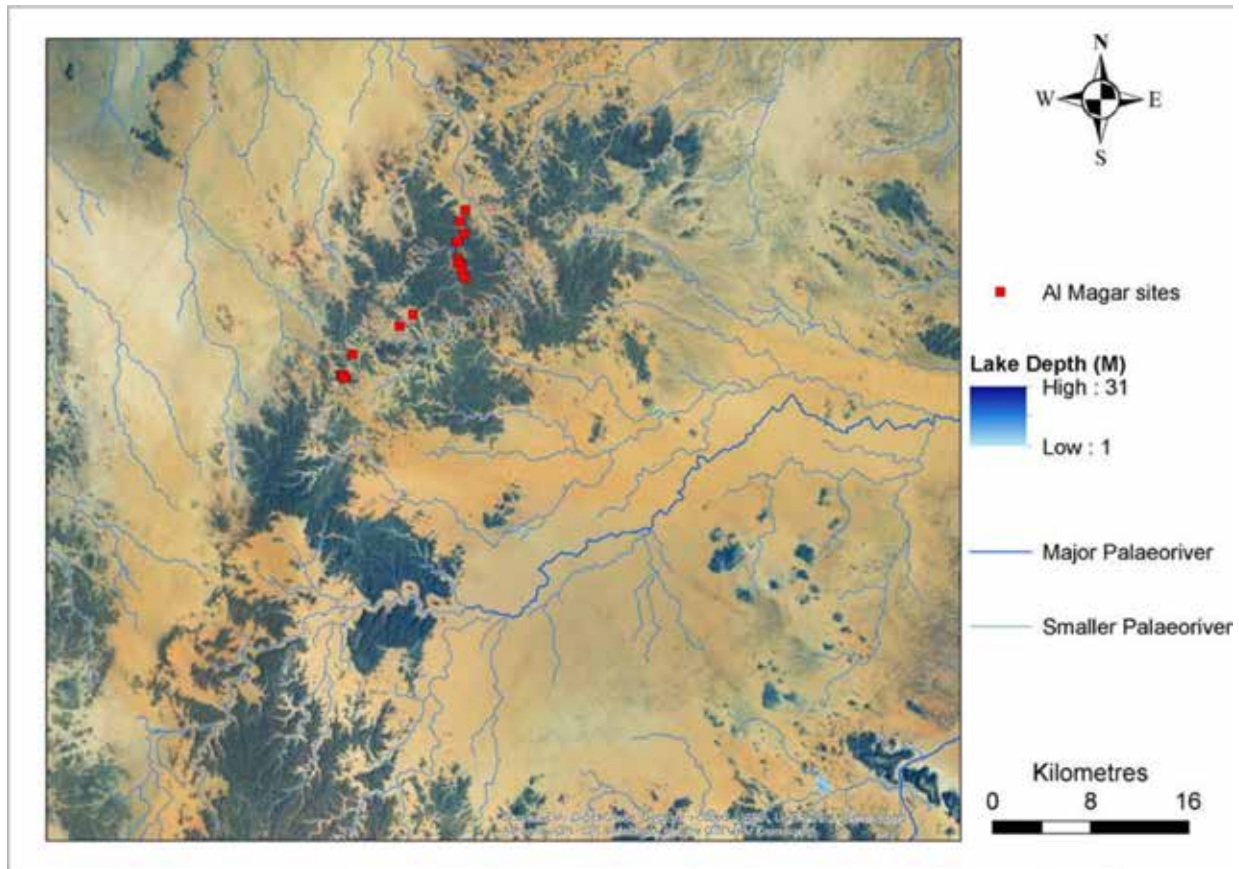
إحداثيات موقع المقر موضحة على خريطة معالم كتورات الموقع.

Locations of ground control points at the Al Magar site, displayed over contour map of the site. More detailed site maps follow.



موقع المقر بالنسبة لمناطق المملكة، وفي الأسفل يظهر على صورة للقمر الصناعي.  
Regional location of AlMagar area (top). Detailed location of areas discussed in this report, displayed over Landsat TM imagery (bottom).





أ. مواقع الآثار في منطقة المقر التي حددتها وزارة السياحة، وعلاقتها بالشعاب القديمة والبحيرة.

- a. Sites of the Al Magar region formerly identified by Ministry of Tourism survey, shown in relation to regional mapping of palaeodrainage and palaeolake features from remote sensing.



ب. منظر جوي عن موقع المقر في أثناء مسحه بالكاميرا الطائرة، مع إيضاح عناصره المهمة.

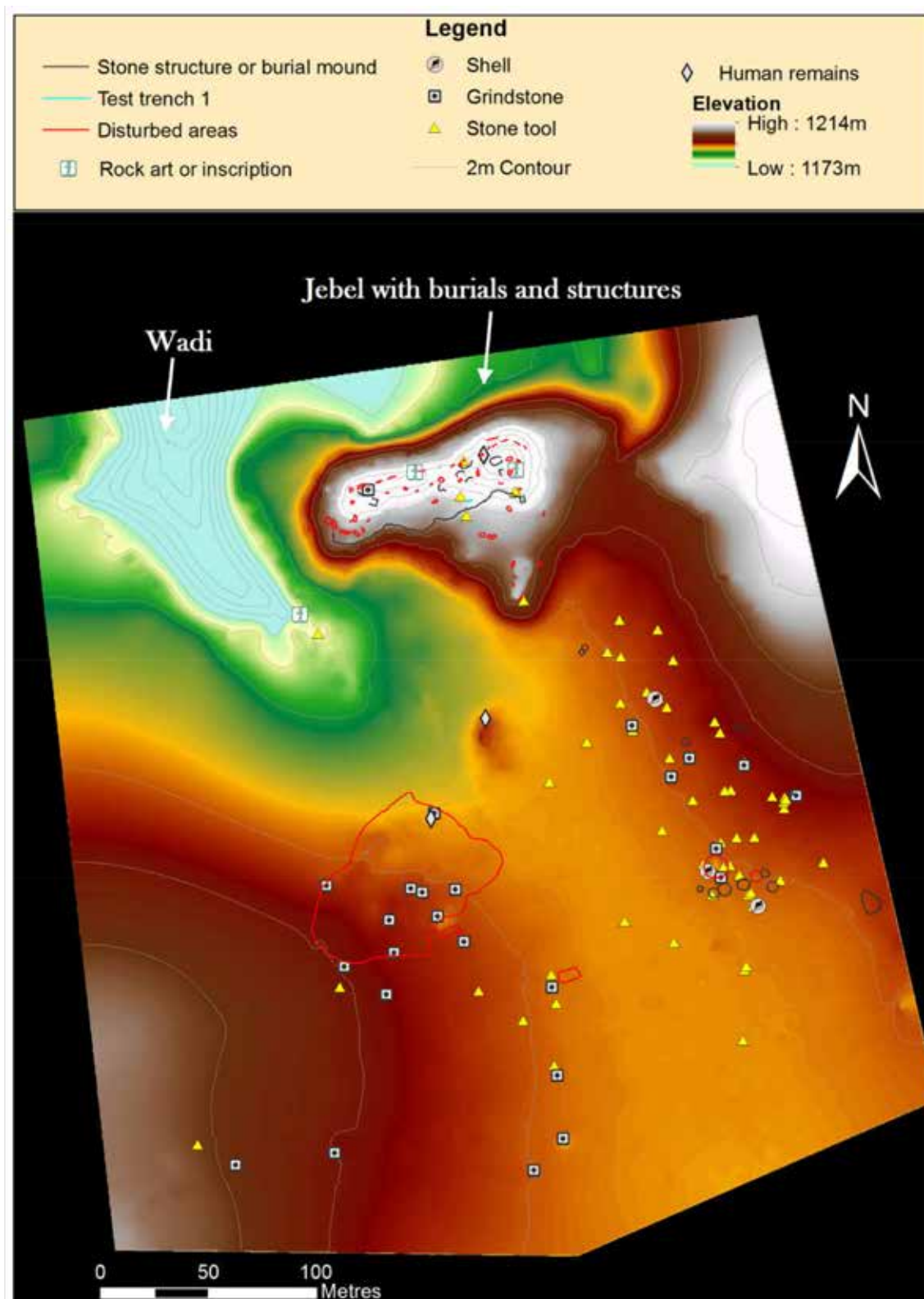
- b. Aerial overview of the Al Magar site, taken using the UAV during the 2014 survey, and looking northwest. Significant features are labelled. Further disturbed areas beyond those labelled can be seen as white patches on the jebel, and to the right on the plain.



أ. منظر بالكاميرا الماسحة من الجنوب الغربي للجبال حول موقع المقر.  
a. Aerial UAV view looking southwest across the jebels which bound the Al Magar valley.



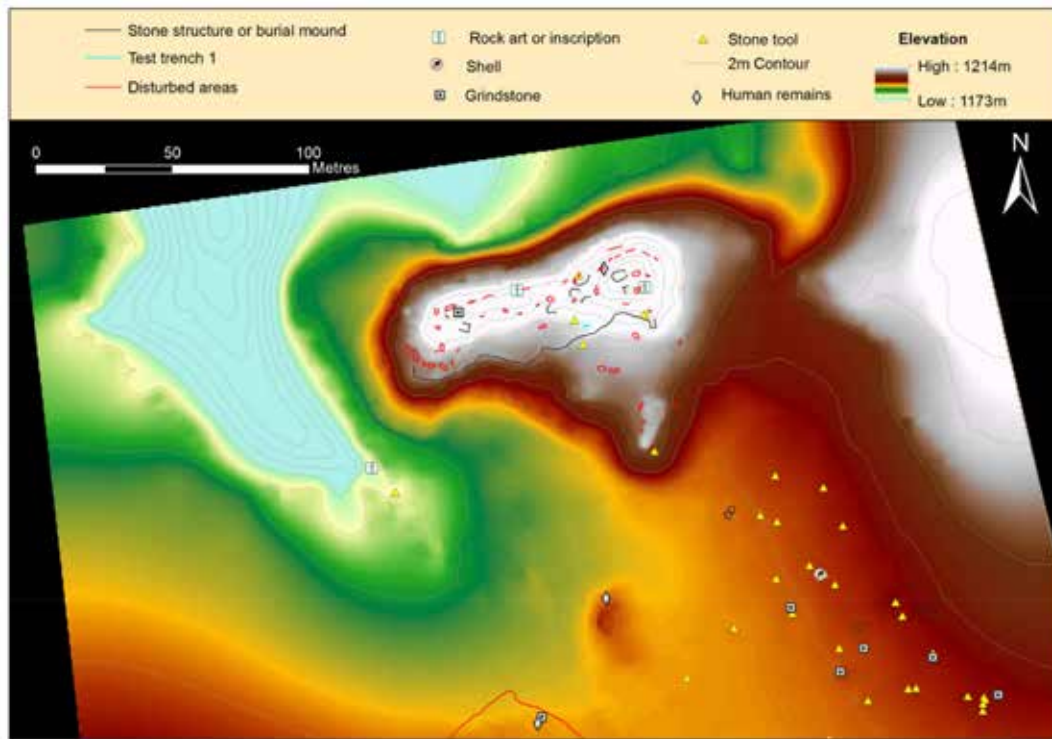
ب. منظر من الشمال الشرقي لوادي المقر.  
b. Aerial UAV image looking northeast across the Al Magar wadi floor towards the jebels to the east and the next wadi valley. Note the disturbed areas in the foreground.



طبيعة المقر وعناصره المرصودة.

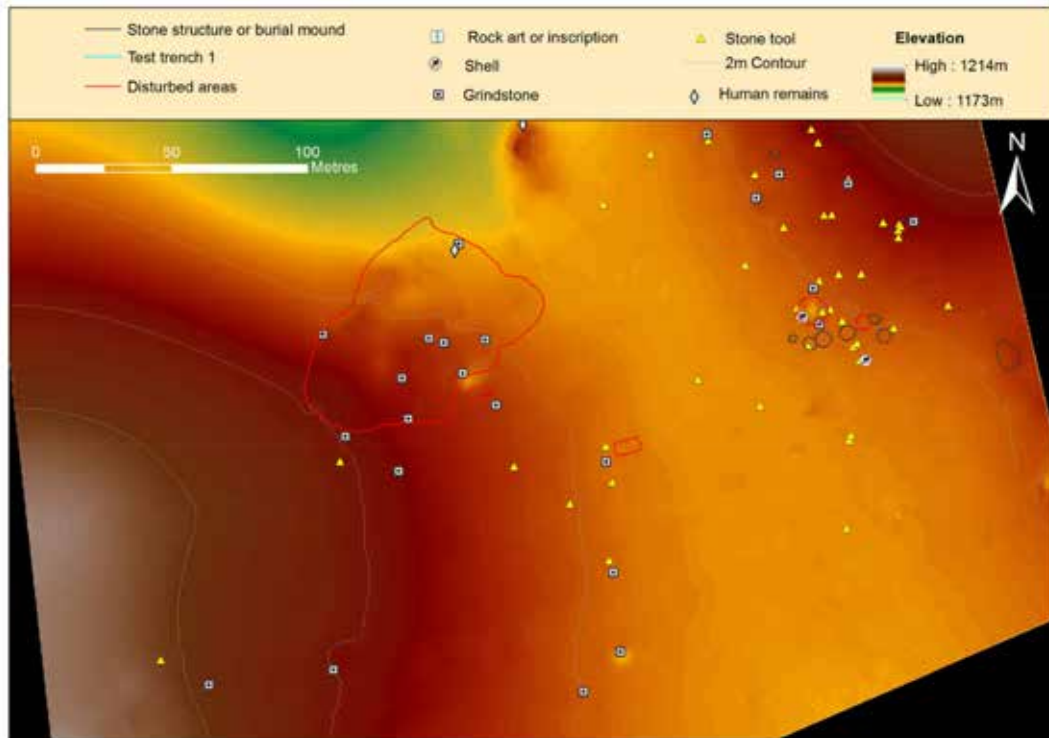
Topographic overview of the Al Magar site, with recorded features.





أ. طبيعة موقع المقر، وتبيان الوادي والجبل والسهل من حوله والآثار والعناصر الإنشائية المتبعثرة.

- a. Detailed view of the topographic map of the northern end of the site, focussed upon the wadi, the jebel and the plain around its base, and displaying the location of archaeological features in this area, with contours displayed at 2m intervals. Note the structural features and areas of disturbance covering the jebel.

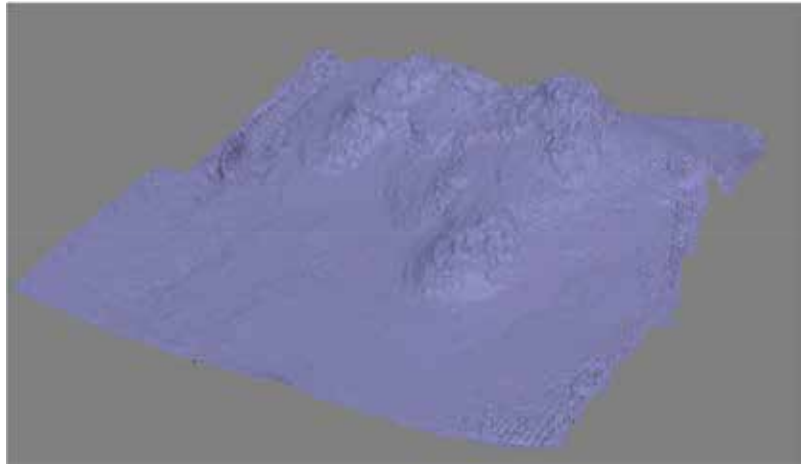


ب. موقع المقر من الجنوب، وإيضاح باطن الوادي جنوبي الجبل وأمكنة العناصر الأثرية.

- b. Detailed view of the topographic map of the southern end of the site, focussed upon the relatively flat wadi floor/plain south of the Jebel. Location of archaeological features in this area are displayed, along with contours displayed at 2m intervals. Note the extensive area of bulldozed disturbance.

أ. صورة ثلاثية الأبعاد للجبل بموقع المقر  
باستعمال الكاميرا الطائرة.

a. 3D mesh model of the Jebel at Al Magar, produced from UAV survey flights.



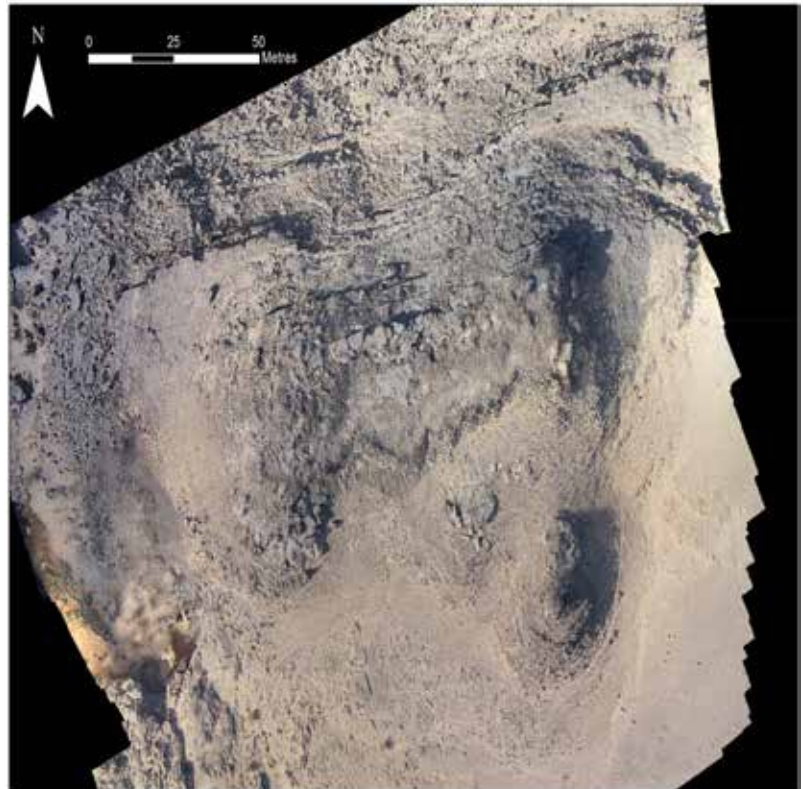
ب. صورة ثلاثية الأبعاد للجبل لتبين تركيبته.

b. Textured 3D model of Al Magar  
Jebel from UAV flights.



ج. صورة موحدة للجبل بموقع المقر؛  
أنشئت من عدد ٣٠٠ صورة.

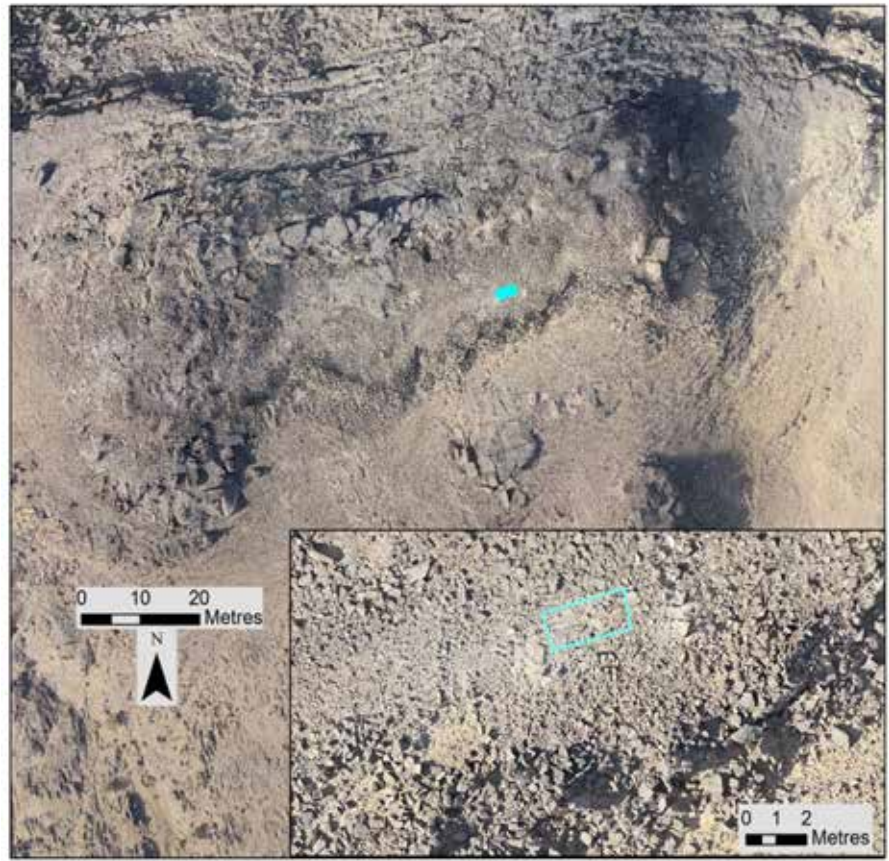
c. Aerial orthophoto of the Jebel at  
Al Magar, compiled from c.300 aerial  
photographs.



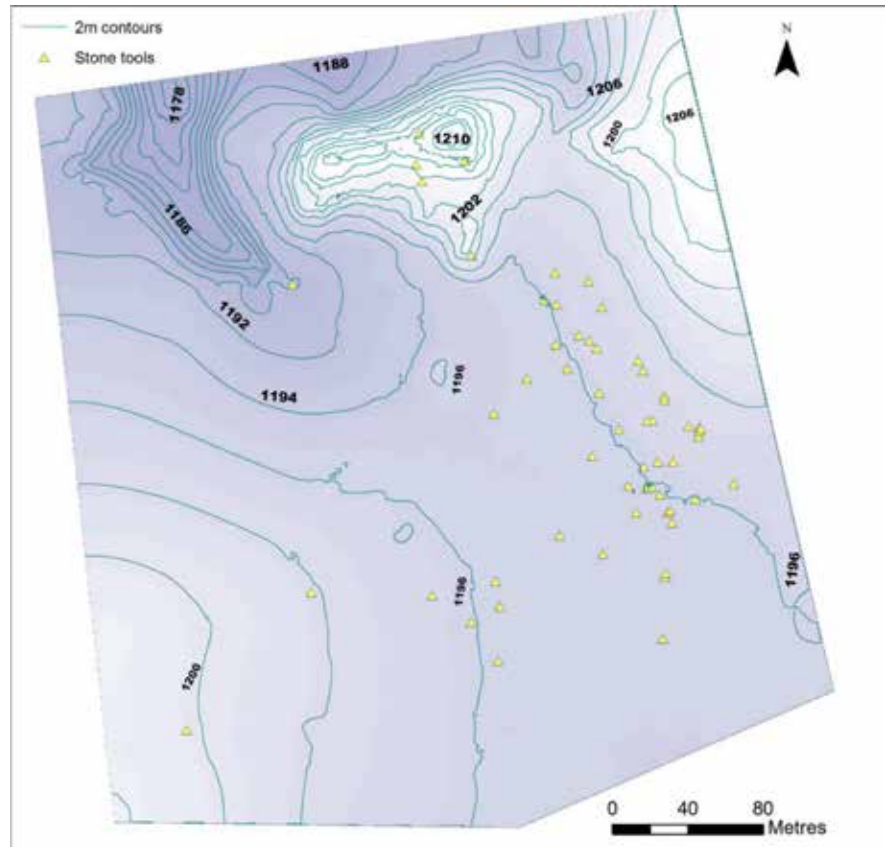


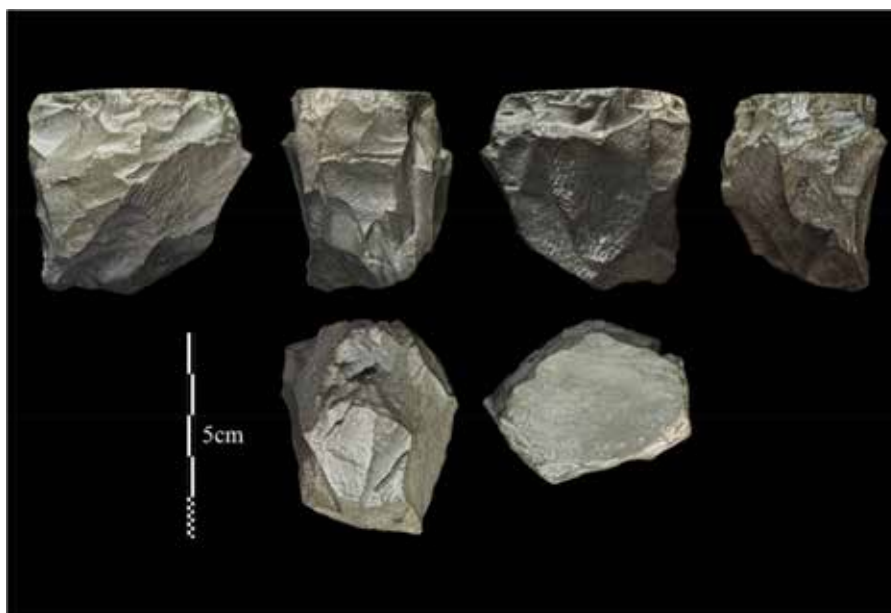
أ. موقع المربع رقم ١ بالأزرق على  
الجبل؛ فيما يظهر في الجزء السفلي  
لصورة مقربة جداً.

a. the location of trench 1  
(shown in light blue) on the  
Jebel, and a detailed zoom in  
on the area where this small  
trial trench was recorded.

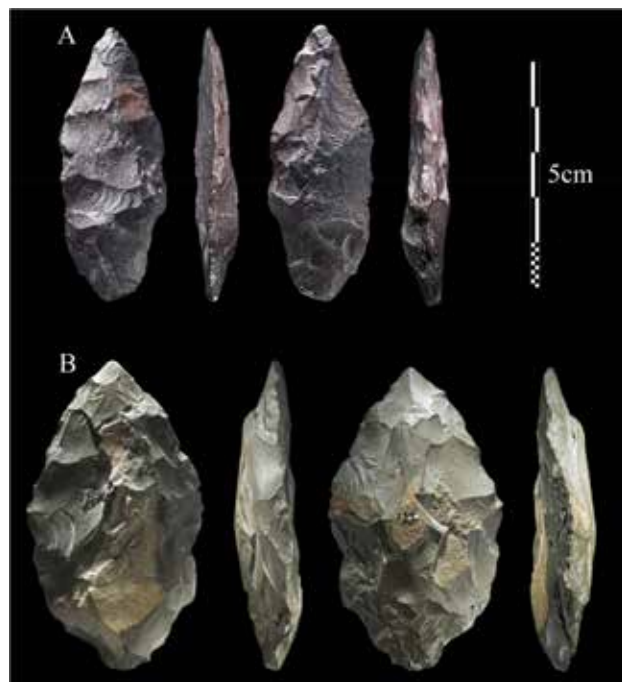


ب. أمكنة الأدوات الحجرية بالموقع.  
b. distribution of stone  
tools across the site.





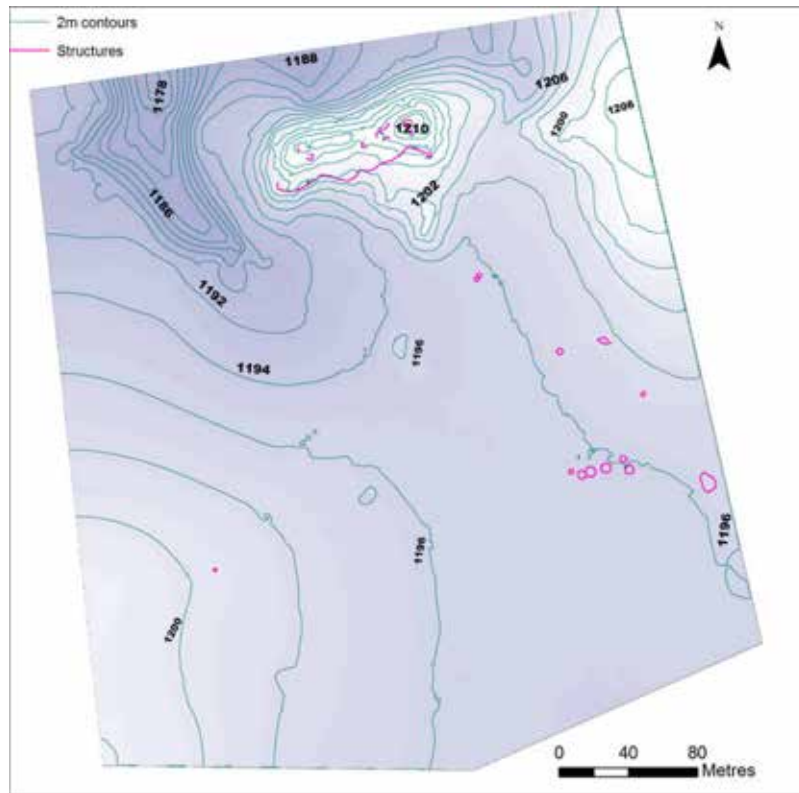
أ. نواة حجرية من موقع المقر.  
a. A core from Al Magar.



ج. رقائق حجرية ثنائية الوجهين من موقع المقر.  
c. Bifacial foliates from Al Magar.



ب. أنصال سهام من موقع المقر.  
b. Arrowheads from Al Magar.



أ. توزيع العناصر الإنشائية على الموقع.  
a. Distribution of structural features across the site.

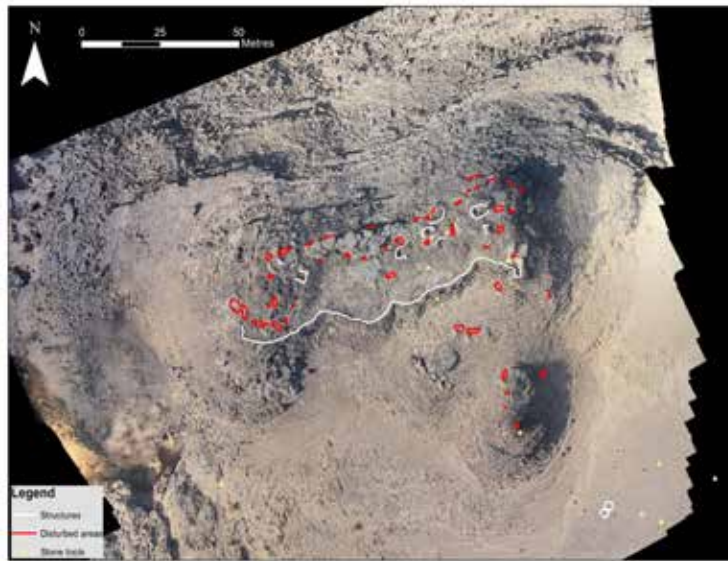


ب. صورة من شرق المقر تبين مجموعات من الدوائر الحجرية، وتتضح بجانبها ناحية لتبة متبعثرة.  
b. UAV photograph looking East, showing the cluster of circular structural features on the wadi plain, and the large area of disturbance adjacent to these.



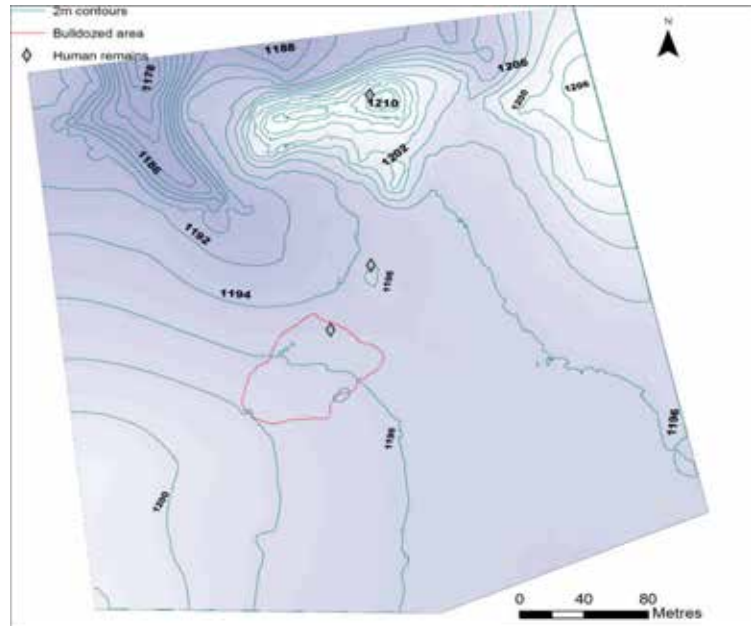


أ. صورة ثلاثية الأبعاد تبرز الجبل من الشمال الشرقي والجنوب الغربي وتبعثر الناحية التي أمام الجدار.  
 a. 3d model perspective view showing the NE-SW jebel wall and disturbed areas in front of the wall.



ب. عناصر المنشآت والناحية المتبعثرة من الجبل بتقنية تجميع الصور.  
 مقارنة بالشكل ١٩.

b. Structural features and disturbed areas of the Jebel overlain on aerial orthophoto.  
 Compare with Figure 19.

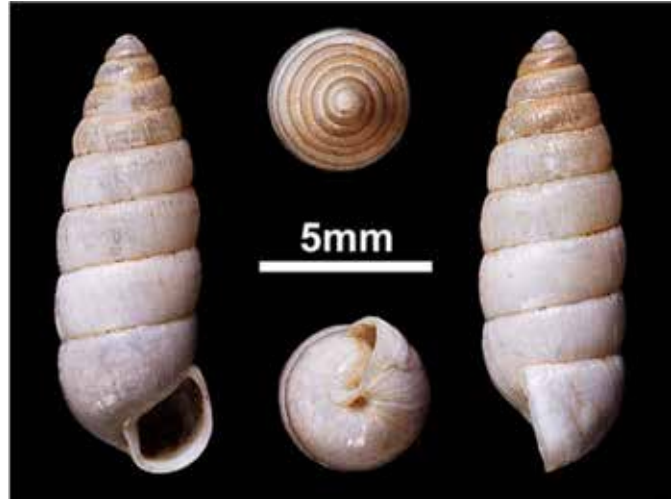


ج. توزع بقايا الإنسان في الموقع.  
 c. Distribution of human remains across the site.

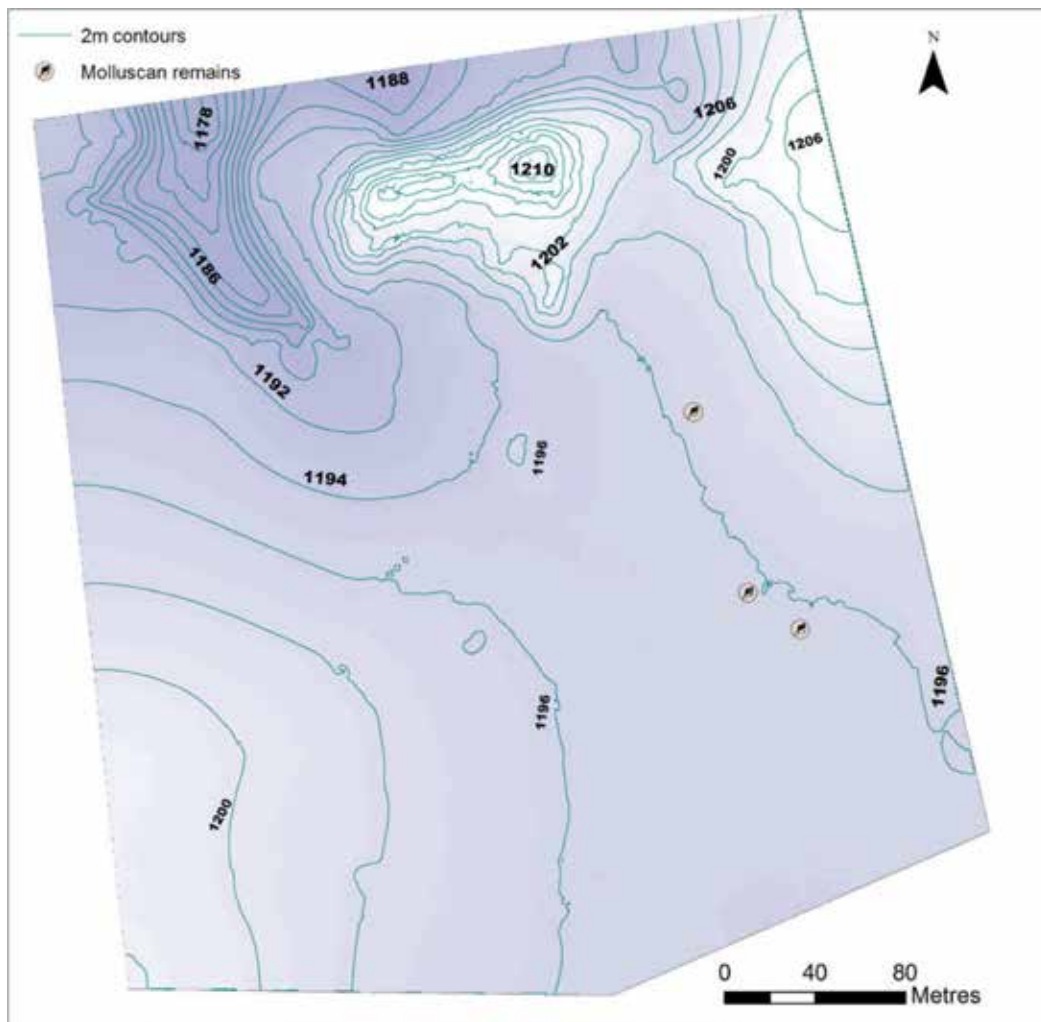


ب. ودع.

b. An example of the modified Cowrie shells.



أ. قوقعة.

a. *Zootecus insularis*

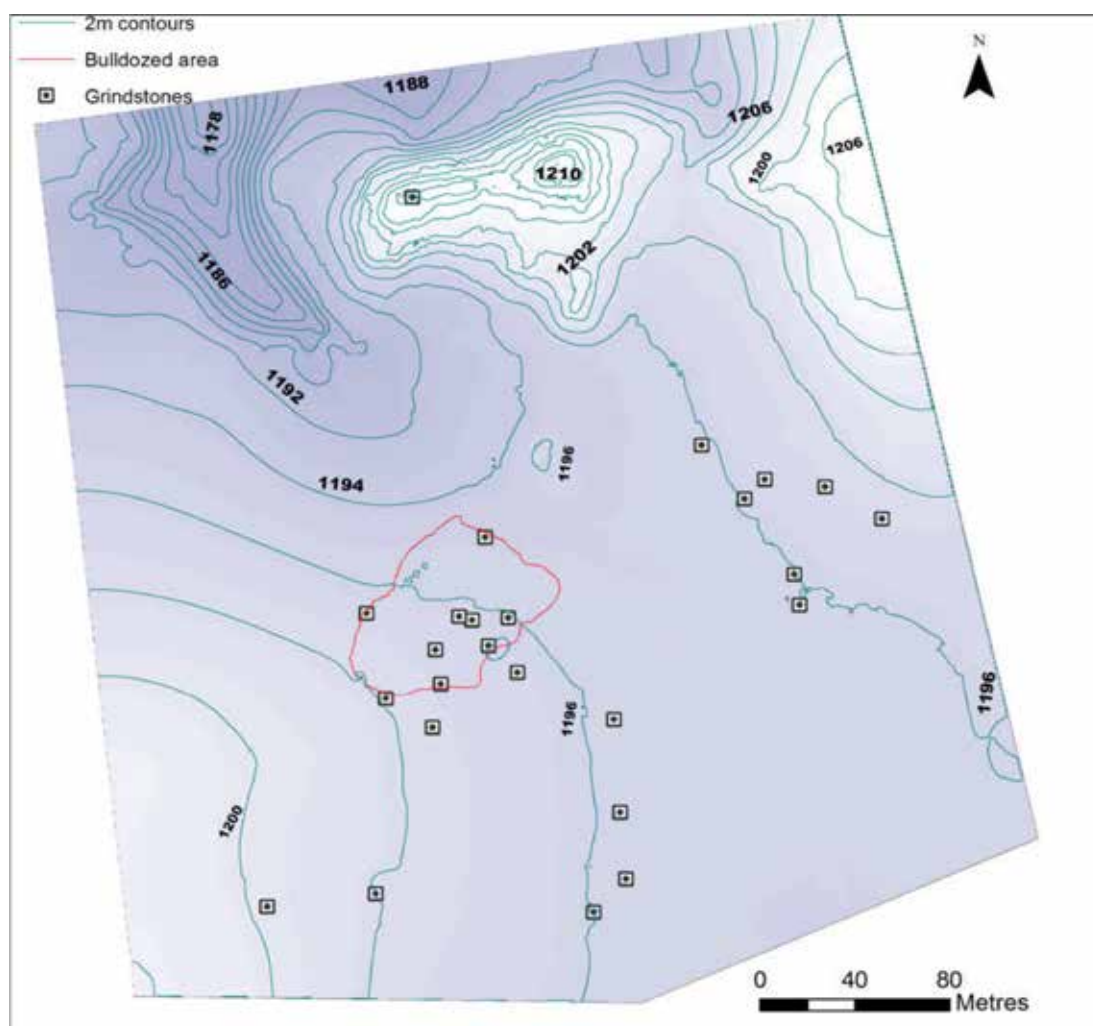
ج. توزع بقايا الرخويات في الموقع.

c. Distribution of molluscan remains across the site.



أ. مدقة من حجر.

a. Example of a groundstone artefact



ب. توزع المساحن في الموقع.

b. Distribution of grindstones across the site.





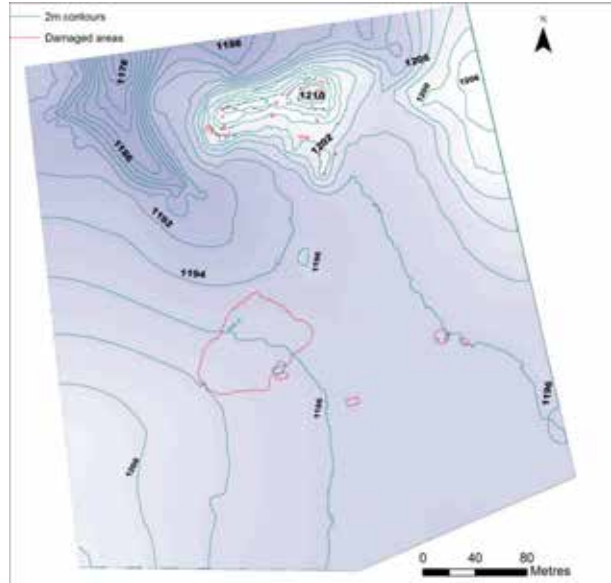
أ. صورة لموقع المقر تبين ما لحقه من ضرر.

a. UAV photograph of areas of the Al Magar site which have been damaged.



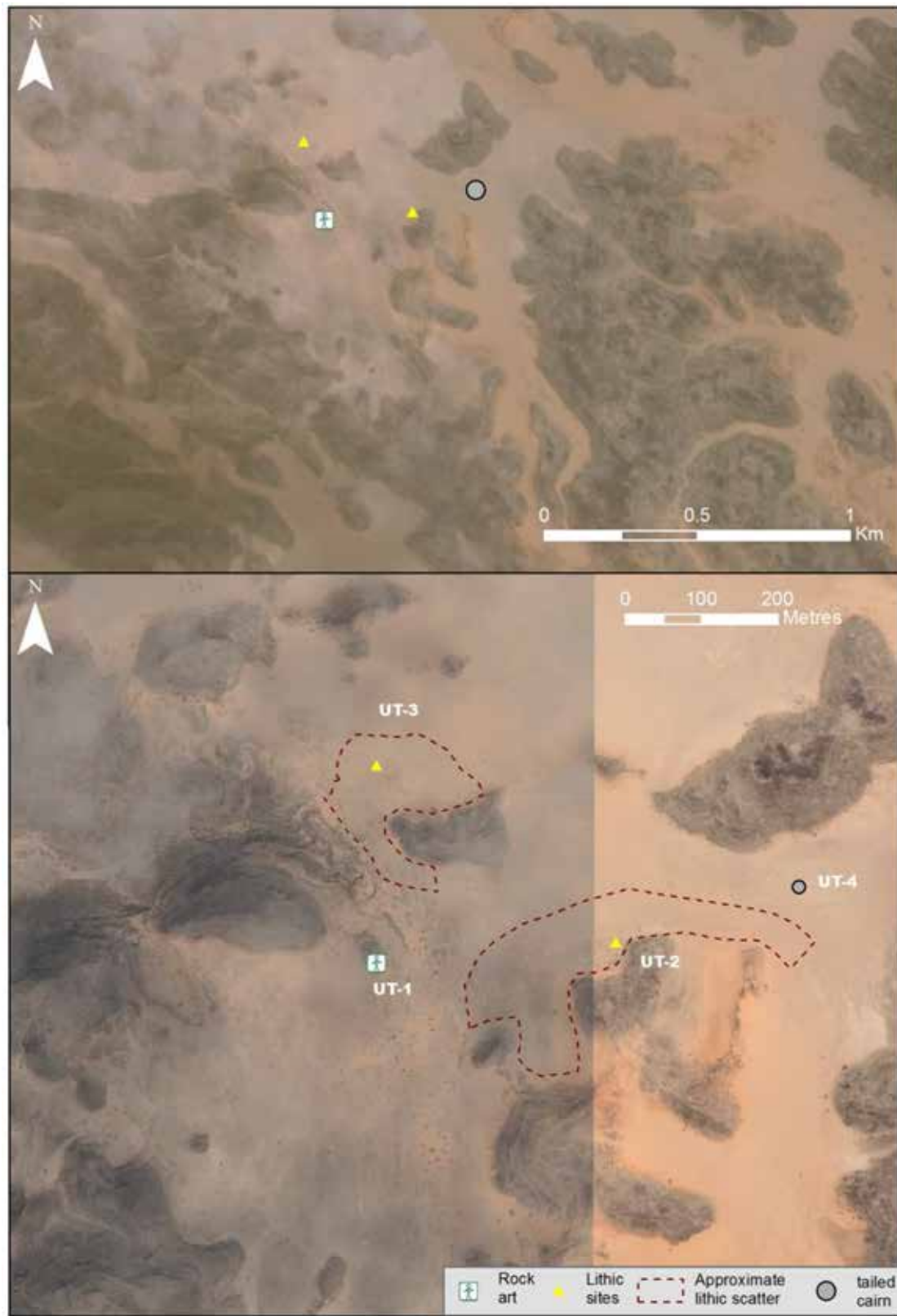
ج. مثال على تضرر الموقع الحفر بالمعدات الثقيلة.

c. Example of damage to the site where a pit has been dug



ب. النواحي المتضررة في الموقع.

b. Distribution of damaged areas on the site.



مواقع عطيفة: منظر عام لها (أعلى) ومنظر مقرب لها وأمكنتها ويقع انتشار الأدوات الحجرية.

Uteyfah sites. Landscape overview (top) and detailed view of immediate landscape of the sites, with approximate extent of stone tool scatters marked.





أ. نقوش بموقع عطيفة.

a. Overview photograph of the rock art panel at Uteyfah..



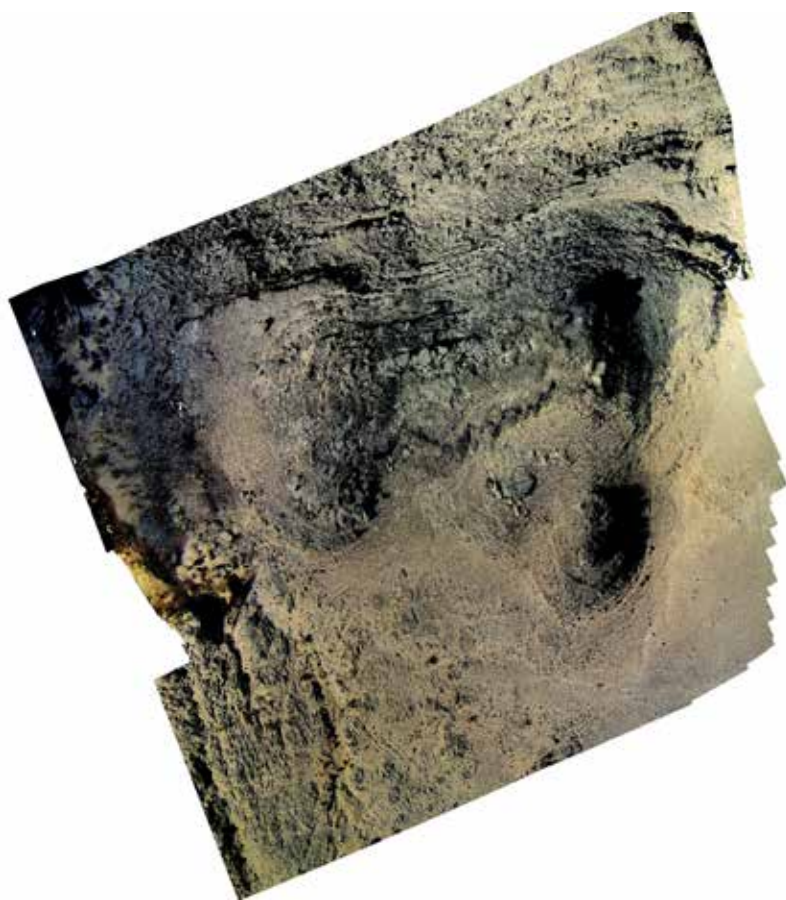
ج. رسومات قد اندرست لحيوانات غريبة.

c. Adjacent panel with three large, heavily patinated engravings of unidentifiable animals.

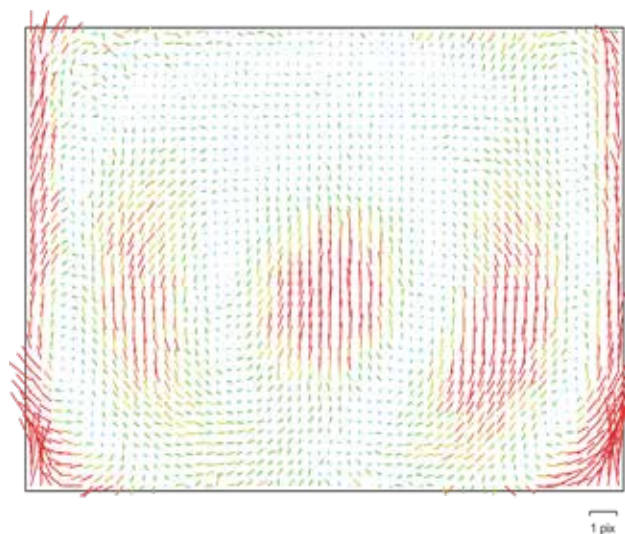


ب. نسخ النقوش بموقع عطيفة حيث تظهر عناصر الطبيعة بالأخضر؛  
أهذه خريطة للمنطقة ما قبل التاريخ؟

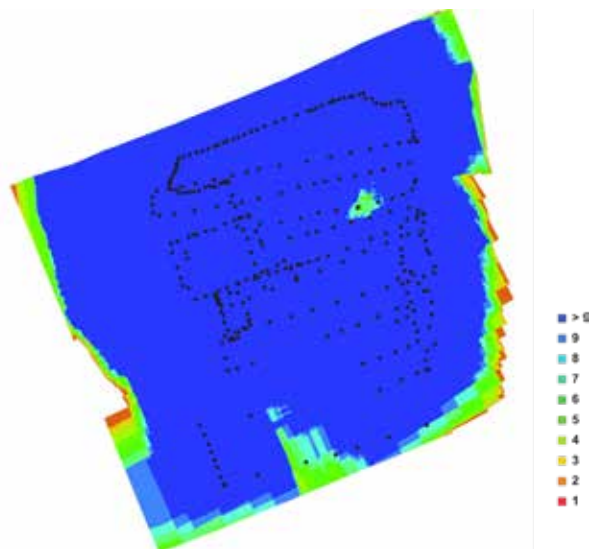
b. Tracing of the rock art panel with topographic engravings at Uteyfah. Topographic features are traced in green. Is this a prehistoric map of the region?



أ. صور البرنامج.  
a. Agisoft PhotoScan

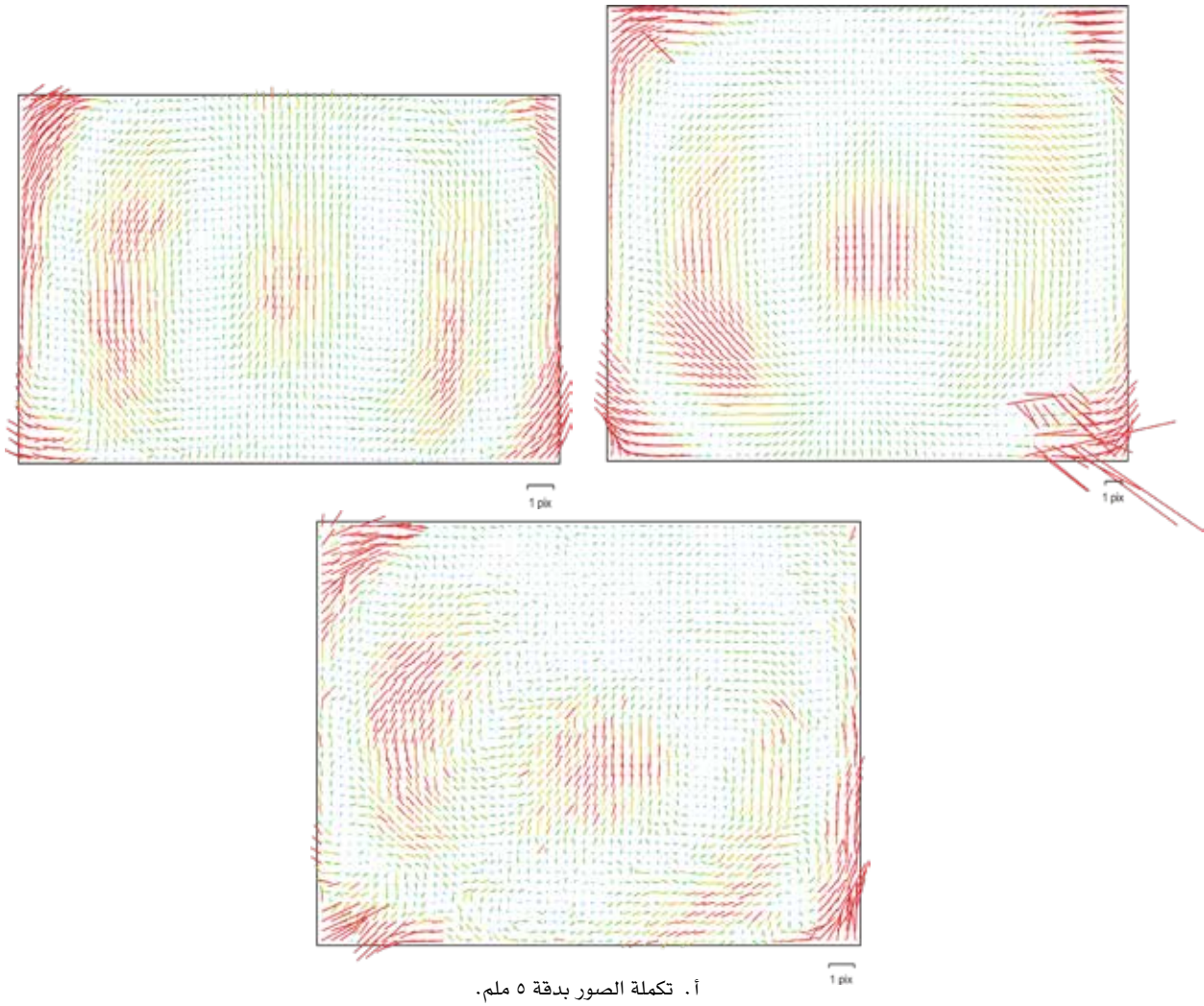


ج. تكملة الصورة بدقة ٥ ملم.  
c. Image residuals for PHANTOM VISION FC200  
(5mm)

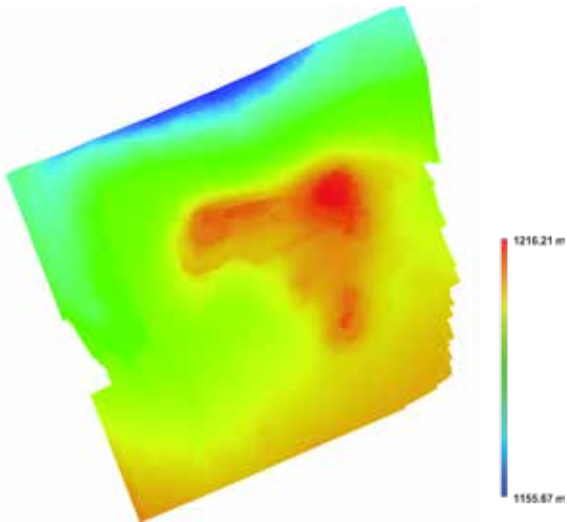


ب. أمكنة الكاميرا في أثناء التصوير.  
b. Camera locations and image overlap.

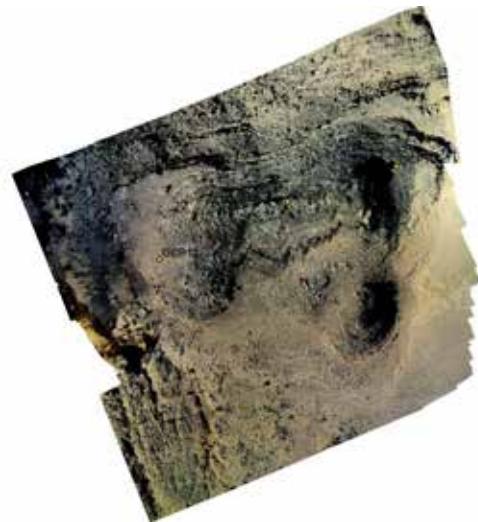




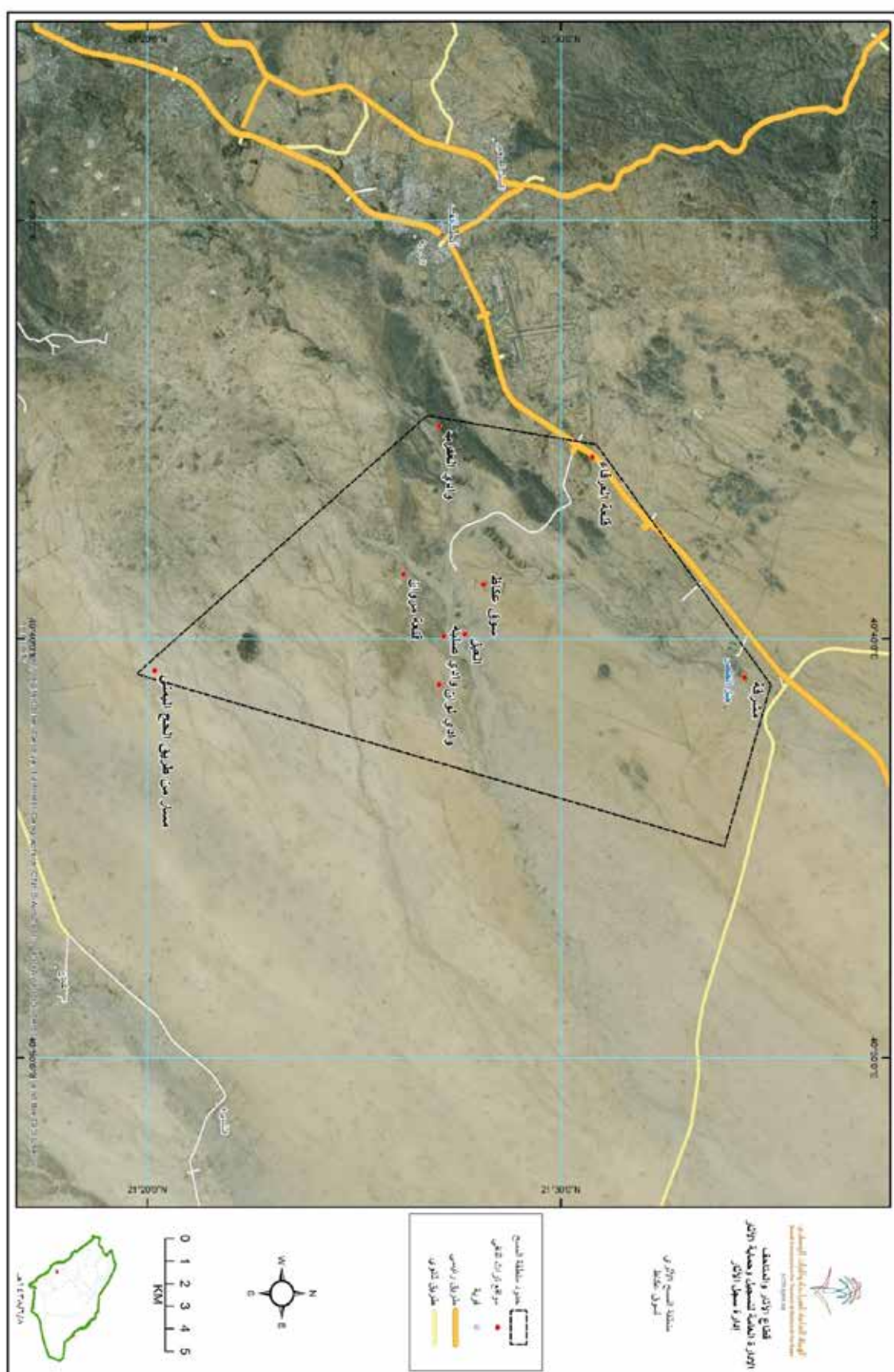
a. Image residuals for PHANTOM VISION FC200 (5mm)

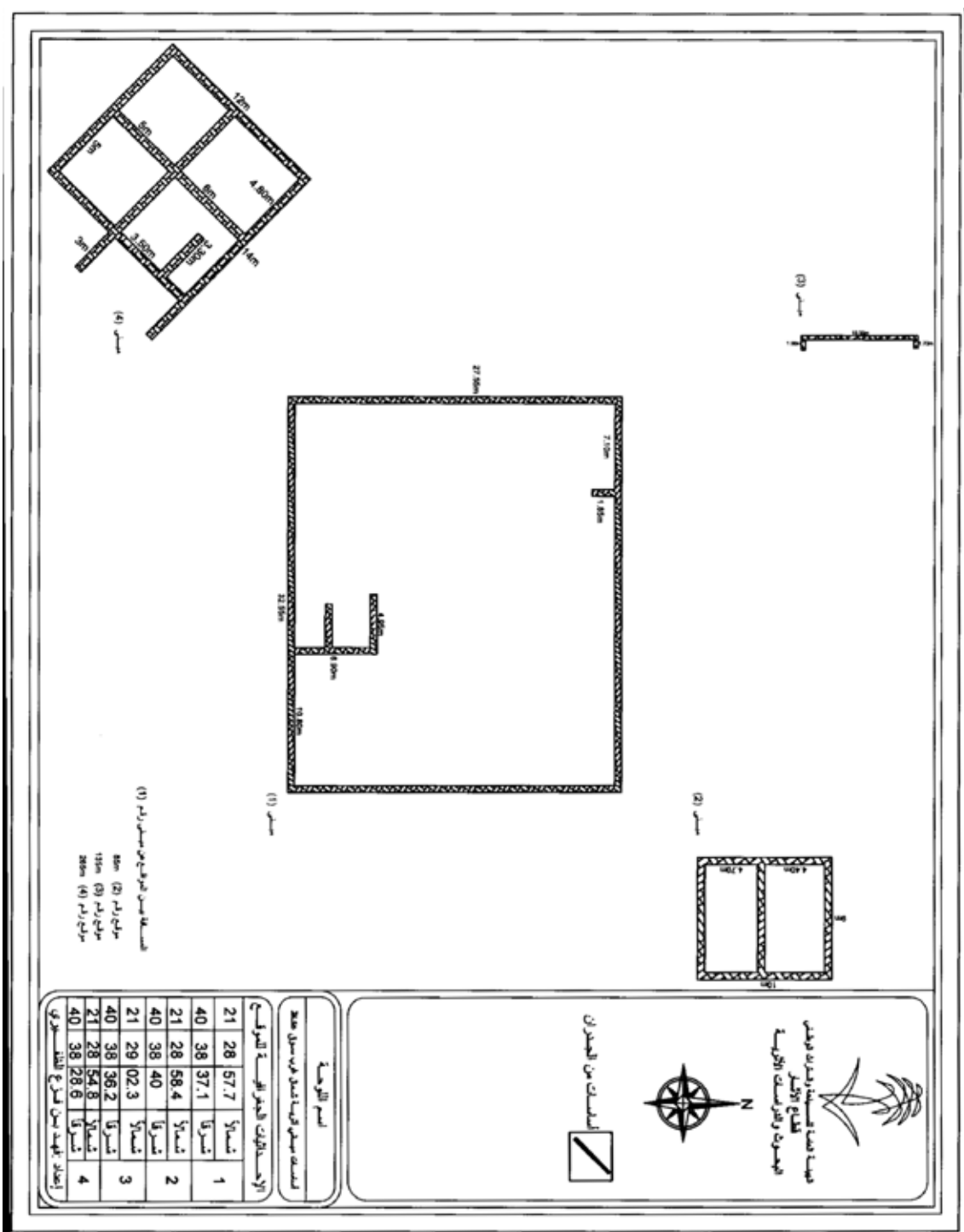


ج. نموذج رقمي عن ارتفاع الموقع.  
c. Reconstructed digital elevation model



ب. المواقع بتقنية GCP.  
b. GCP Locations





المسافة بين مبنى رقم (١) والمواقع الأخرى.  
Buildings walls in Suq Ukaz.





ب. مبنى رقم (٣) في سوق عكاظ.  
b. Building no. 3, Suq Ukaz.



أ. مبنى رقم (١) في سوق عكاظ.  
a. Building no. 1 in Suq Ukaz.



ج. مبنى رقم (٤) في سوق عكاظ.  
c. Building no. 4 in Suq Ukaz.



د. رسوم صخرية من هضبة السرايا الحمراء .  
d. Rock at Hadaba al-Sariya al-Hamra. Early Arabic (Kufic) inscription.



أ. نقوش إسلامية من هضبة السرايا الحمراء.

a. Early Islamic inscriptions at Hadaba al Sariya al-Hamra



ب. بئر البضاء في وادي صلبة.

b. Al-Baydha well in Wadi Salba.





ب. نقش ثمودي ورسم جمل من وادي لوان.  
b. Thamudic inscription and a camel figure in Wadi Lawan.



أ. مبنی وادي صلبة .  
a. Remains of a building in Wadi Salba.



د. نقش ثمودي من وادي لوان.  
d. Thamudic inscription, Wadi Lawan.



ج. رسوم أبقار من وادي لوان.  
c. Cattle figures in Wadi Lawan.



و. منشآت حجرية جنوبی عكاظ.  
f. Stone structures south of Suq Ukaz.



هـ. جزء من طريق مرصوف في وادي المندسة.  
e. Part of a stone road in Wadi Al-Mindassah.



ب. من خريزات قناة وادي العقرب.  
b. Water reservoir and conduits in Wadial-Aqrab.



أ. قلعة مروان .  
a. Marwan fort.



د. رسوم صخرية من العرفاء.  
d. Rock at Al-'Arfa.



ج. قلعة العرفاء.  
c. Al-'Arfa fort.



هـ. نقوش ثمودية من العرفاء.  
e. Thamudic inscriptions at Al-'Arfa.







ب. تل أثري من موقع قصر مشرفة.  
b. A mound at the site of Mushrifah Palace



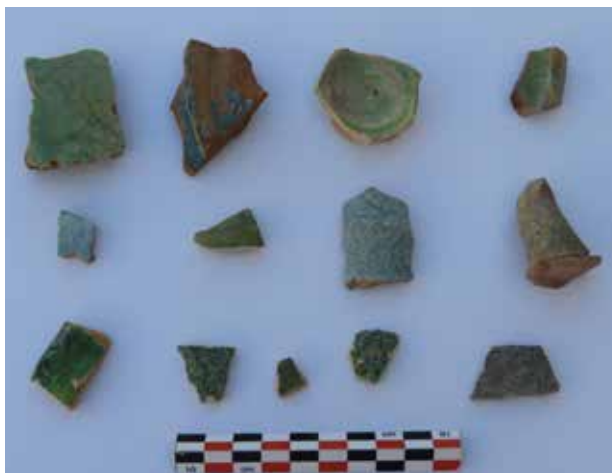
أ. قصر مشرفة.  
a. Mushrifah Palace



د. قنطرة عبر مجرى واد في موقع قصر مشرفة.  
d. Aqueduct crossing through a valley at Mushrifah



ج. بئر ماء قديمة في موقع قصر مشرفة.  
c. Ancient well at Mushrifah site.

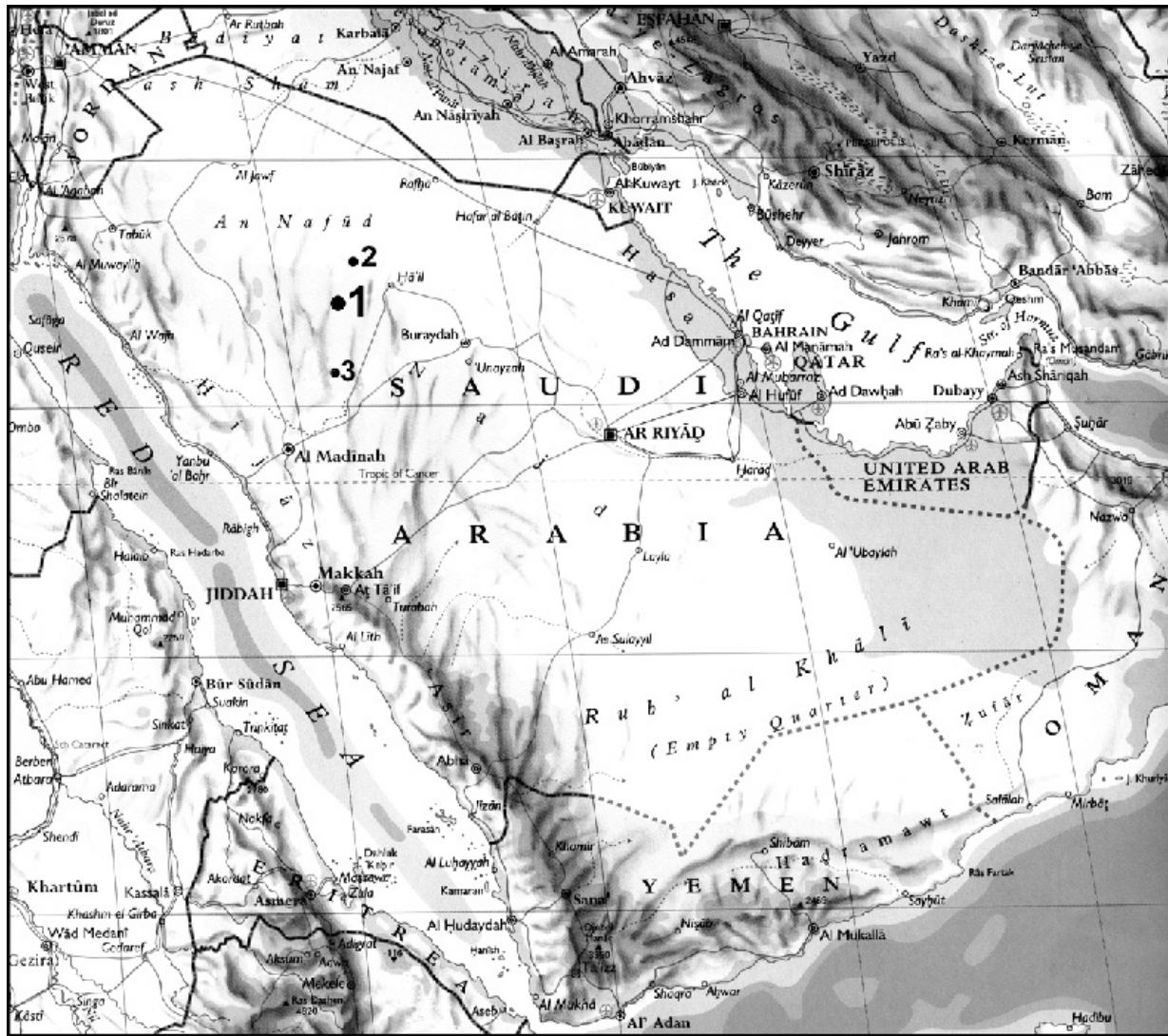


هـ. معثورات فخارية من موقع قصر مشرفة.  
e. Fragments of pottery at the site of Mushrifah palace.





بقايا أحد المباني جنوبي جبل الخلس .  
Ruins of a building south of Khuls mountain.

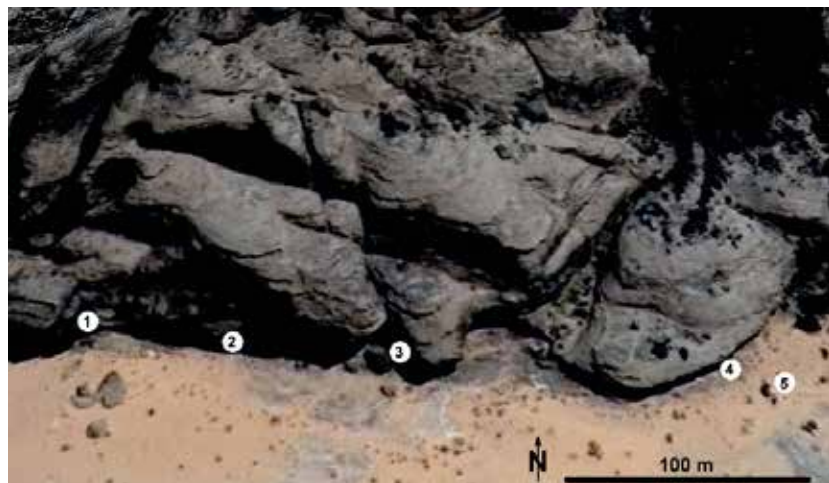


أ. موقع مجمع نقوش جبل المسمى في المملكة يشير إليه الرقم (١) فيما يشير رقم (٢) إلى موقع جبة ورقم (٣) إلى الشويمس.

a. The location of the Jabal Al-Musamma rock art complex in Saudi Arabia (1). Jubbah (2) and Shuwaymis (3) are also shown.

ب. منظر علوي لموقع شرقي أم برقع إذ يشير رقم (١) إلى فار الروسات ورقم (٢) إلى النقوش ورقم (٣) إلى غار حجاب ورقم (٤) إلى غار كبير ورقم (٥) إلى أقصى ناحية جري مسجها.

a. Aerial view of the Umm Burqa East Site from the south, indicating the locations of (1) Saad al-Rawsan Cave, (2) the principal pictogram panel, (3) Hijab Cave, (4) a large rockshelter and (5) the eastern-most location of petroglyphs surveyed. Rock art occurs throughout between (1) and (5).







أ. منظر للرسوم الملونة بشرقي أم برقع من مختلف العصور وألوانها الباهتة.  
a. Partial view of the central panel of pictograms at the Umm Burqa East Site, bearing traditions of widely differing ages. Note faded petroglyphs on the scarp below the painted panel..



ج. كسر من على طبقة من الكوارتزيت؛ تدل على وجود أدوات حجرية لقطع الصخور في الموقع شرقي أم برقع.  
c. Impact fracture scars along edge of quartzite layer, indicative of quarrying stone tool blanks, at Umm Burqa East Site.



ب. رسوم ملونة وأحرف ثمودية، ربما يقرأ (كت).  
b. Faded pictograms with Thamudic script, apparently reading 'kt'.



د. كسر من الجص الكوارتز متكتل يدل على محجر سابق في الغار الكبير قريباً من الشرق لأم برقع.  
d. Fractured quartz pebbles in conglomerate bed, indicative of quarrying in the large rockshelter near the eastern end of Umm Burqa East Site.



أ. غار سعد الرويسان بموقع شرقي أم برقع، وتبدو النقوش على الغار من الداخل، رسمت بقرنين ونقشت بأسلوب العصر الحجري الحديث.  
a. Saad al-Rawsan Cave, Umm Burqa East Site, panel of petroglyphs and pictograms on the western wall, including two large bovid images in typical Neolithic style.



ج. نقوش ورسوم من فترات مختلفة؛ يبرز أحدثها بموقع غربي أم برقع.

c. Petroglyphs of varying antiquities, the most recent probably being up to one century old, at Umm Burqa West Site.



ب. منظر من الجنوب لما يشبه البرج من الحجر الرملي غرباً من جبل أم برقع؛ ويظهر لون طبقة القدم داكن في الخلفية.

b. The sandstone tower off the western flank of Jabal Umm Burqa that forms the West Site, seen from the south. Note the dark patination on the blocks in the foreground.



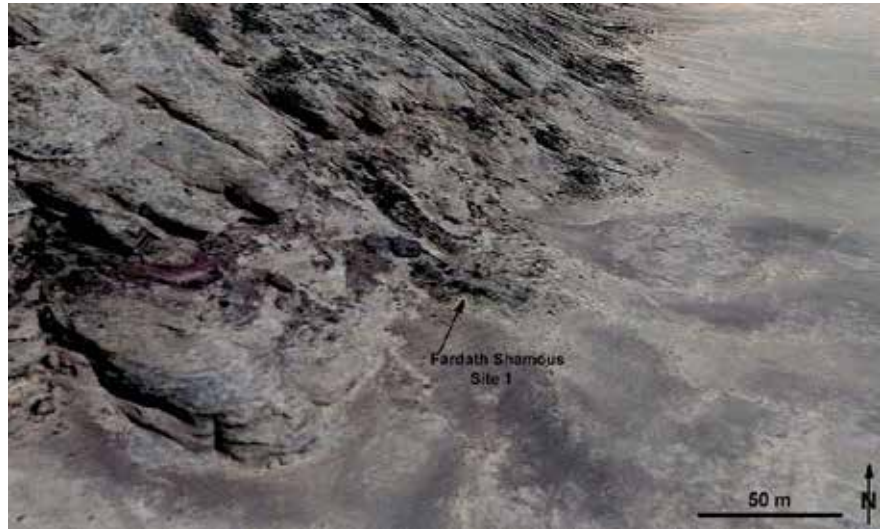
د. رسوم جمال قريبة لحجمها الطبيعي ورسوم إنسان، وقد كتب

عليها خط عربي معاصر بالطلاء، موقع غربي أم برقع.  
d. Series of semi-naturalistic camelid figures and anthropomorph, with superimposed modern Arabic graffiti; Umm Burqa West Site.



أ. منظر جوي من الجنوب لموقع فردة الشموس؛ يوضح موقعها بين أكتاف الجبل.

a. Aerial view of the Fardat Shamous South Site from the south, indicating its location among the low sandstone ramparts of the mountain.



ب. موقع جنوبي فردة الشموس تنتشر فيه النقوش، وقد أرخ أحدها على يمين ثلاثة الأشخاص.

b. Fardat Shamous South Site, showing its context.

The petroglyphs extend over most of the blocks seen below the isolated rampart, and all occur within 50 m of the central shelter.

The one dated motif occurs to the immediate right of the three persons visible.



ج. صخرة تزدان بنقوش ورسوم حيوان وإنسان من العصر الحجري بموقع جنوبي فردة الشموس.

c. One of the many decorated sandstone blocks at Fardat Shamous South Site. The uniform patina and schematised style of the zoomorphs and anthropomorphs suggests that they are all of similar antiquity and they are thought to be of the Iron Age. Note natural arch in the background.





أ. نقيرات ونقوش لموقع جنوبي فردة الشموس، وبالأسفل يساراً بقرة نقشت بأسلوب العصر الحديث، وتظهر طبقة القَدَم على الرسمة الأخيرة.

a. Some of the cupules on a sloping panel at Fardat Shamous South Site, occurring with numerous other petroglyphs including a Neolithic-style bovid on the lower left. Note the full patination on the latter motif.



ب. لوحة من الفنون الصخرية بموقع جنوبي فردة الشموس؛ أغلبها رسوم حيوانات من العصر الحجري الحديث نقشت على رسوم من عصور المعادن، وقد تقشرت رسوم عصر الحجارة الحديث.

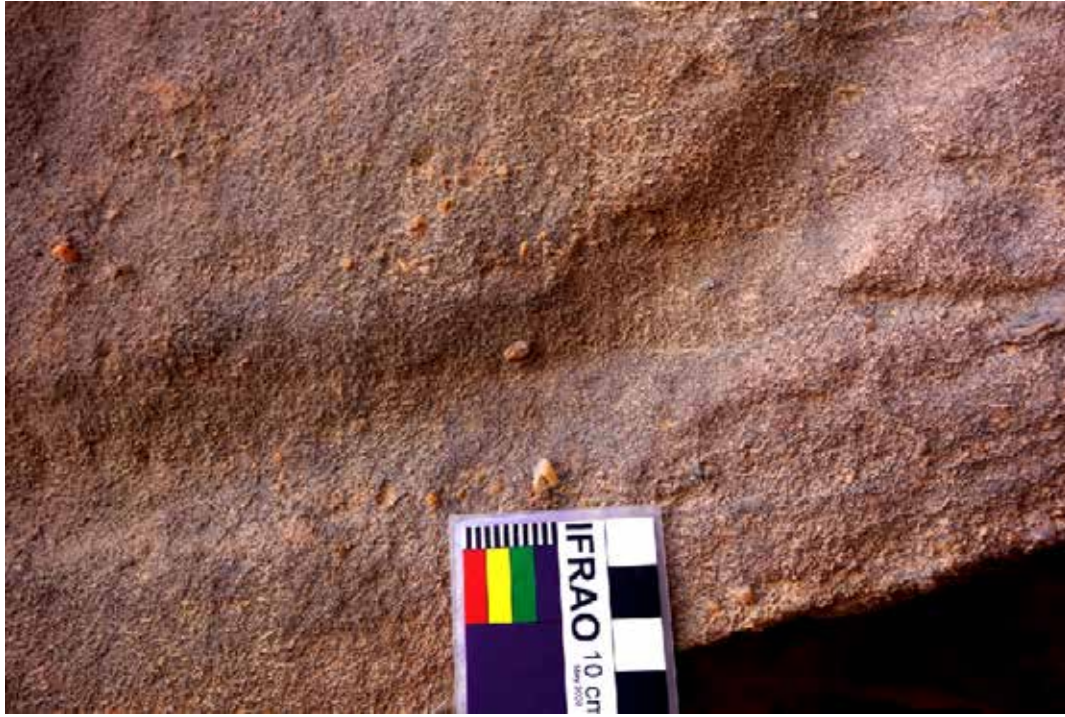
b. Part of the main panel at Fardat Shamous South Site. Neolithic zoomorphs dominate but there are also superimposed motifs of the Metal Ages. The Neolithic figures especially have experienced extensive granular exfoliation.



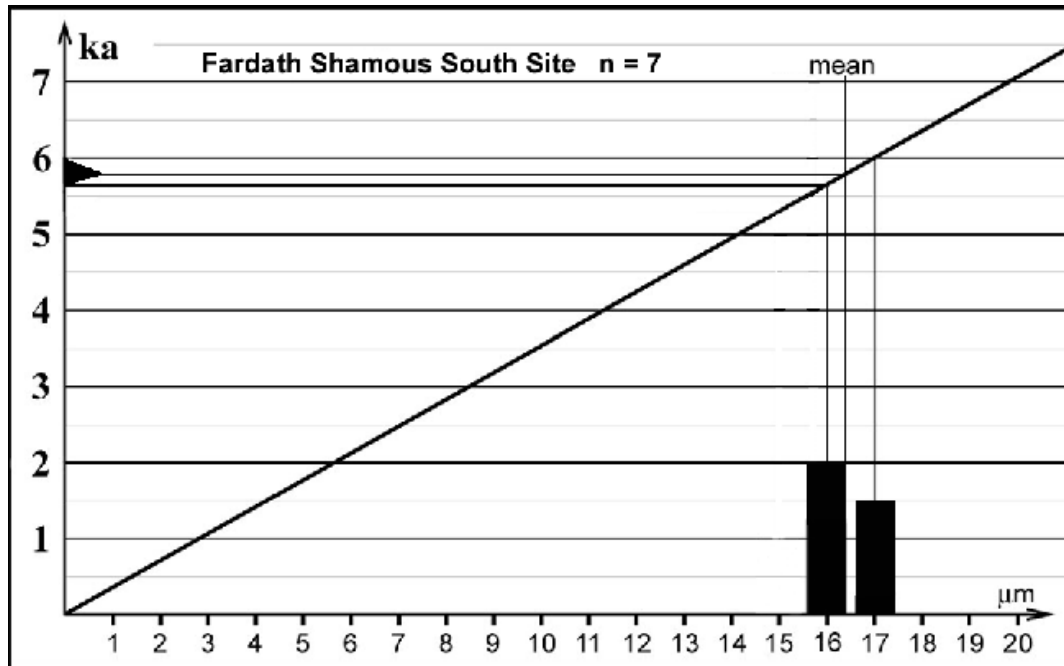
ج. ما تبقى من رسمة بقرة زينت بأشكال هندسية وقرناها معقوفان إلى الخلف؛ قريبة من المقياس.

c. Partially preserved bovid petroglyph with geometric internal body marking and large, inwards curved horns. Several pebble-grade grains occur in the grooves and have been battered in the production of the figure, including one located in the middle of the short edge of the IFRAO Standard Scale.





- أ. صورة مقربة للقرن السفلي للبقرة في الشكل ١٨: وتظهر حبيبات الكوارتزيت فوق المقياس، وأجري عليها تحليل دقيق.
- a. Close-up view of the lower horn of the bovid petroglyph in Figure 18. The quartz pebble in the middle of the scale has been subjected to microerosion analysis in the grain's central part.



- ب. النسبة المقدرة لتآكل رسمة البقرة مع مرور الوقت..
- b. Microerosion age estimate of the bovid petroglyph at Fardat Shamous South Site.





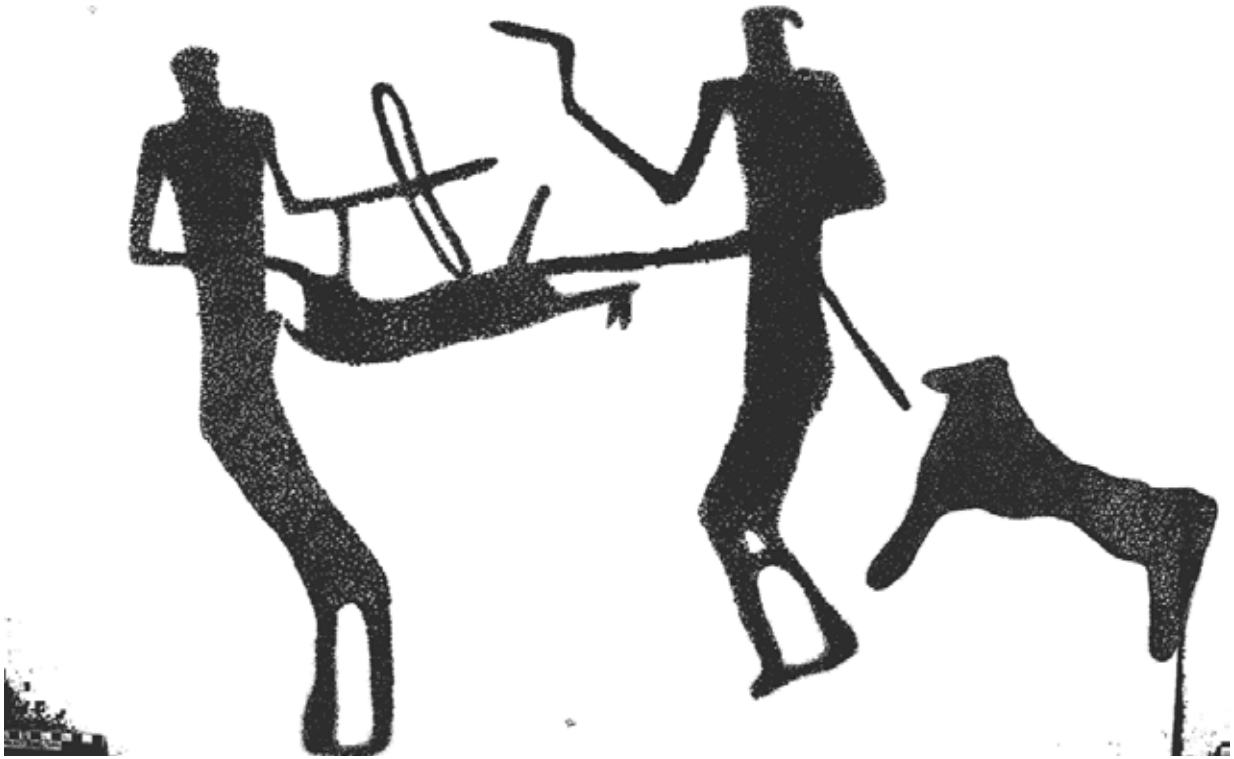
أ. أهم المواقع الرئيسية للفنون الصخرية في المملكة العربية السعودية.

a. The most important sites of rock arts in the Kingdom of Saudi Arabia.



ب. مجموعة من رسوم البشر من بينها كلب مستأنس، موقع الحناكية بالمنطقة الشمالية.

b. A composition of anthropomorphic representations and apparently a domesticated dog from Hanakiya, northern region.



أ. مشهد صيد وتبدو القوس والسهم وعصا الصيد، ويبقي الكلب جزءاً من هذا النشاط ربما يستعان به في ذلك، من موقع الشويمس بالمنطقة الشمالية.

- a. Carrying a hunted animal. Bow and arrow and the throwing stick are the hunting weapons. Dog is always part of the game and probably helped in hunting the prey. Located at Shuwaymis, northern region.



- ب. مشهد يرمز إلى الصيد؛ يحمل فيه الصياد قوساً وسهماً؛ والكلب يهجم على الطريدة ليساعده على صيد وعل؛ من موقع جبة بالمنطقة الشمالية.
- b. A symbolic hunting scene, hunter is holding bow and arrow and the dogs are attacking or surrounding the prey, thus helping their master in hunting the ibex. Located at Jubbah, northern region.





أ. لوحة كبيرة تضم رسوم حيوانات نقشت بطريقة غريبة، ربما بالأسلوب العودي لتخليد واقعة أو هي رسالة للتواصل، من تبوك بالمنطقة الشمالية الغربية.

- a. Large composition of animal figures arranged in strange probably schematic order to record an event or communicate some message. Located at Taubk, north western region.



ب. رسوم أنثوية ونقرات على صخر بوادي ضم، شمال غربي المملكة من العصر النحاسي ٣٥٠٠ قبل الميلاد.

- b. Female profile figures and cup marks located at Wadi Damm, nw of Saudi Arabia. Dated Chalcolithic c. 3,500 BC.



ج. رسمه لكف من كهف جانين.

- c. Hand print from the cave of Janin, Hail



ب. طبعات قدم من موقع الشويمس.  
b. Foot print from Shuwaymis.



أ. طبعات قدم بجنوبي المملكة.  
a. Foot prints from southern Arabia



د. طبعات أكف من جنوبي المملكة.  
d. Hand prints from southern region.



ج. رسوم آدمية غريبة بموقع الشويمس من العصر الحجري الحديث  
بشمالي المملكة؛ ربما مرد تجريد الصورة وشكلها العودي وغموضها إلى  
ثقافة قديمة من ١٠,٠٠٠ سنة.

c. Strange anthropomorphic representations located at the Neolithic site of Shuwaymis, north of the country. Abstraction, schematization, mysticism and probably mythical ideology of 10,000 years old culture could be attributed to these images.





ب. طباعات كف على مدخل كهف يشبه كهوف الفترة المجدلية في أوروبا متشابهة في

الفكرة والمعتقد، وقد تتشابه أغراضها ومقاصدها أو تختلف بينها.

b. Hand prints carved on the entrance wall of a cave, similar to European caves of Magdelenean period. A similarity in ideas, thoughts but may have similar or different purpose and intention.



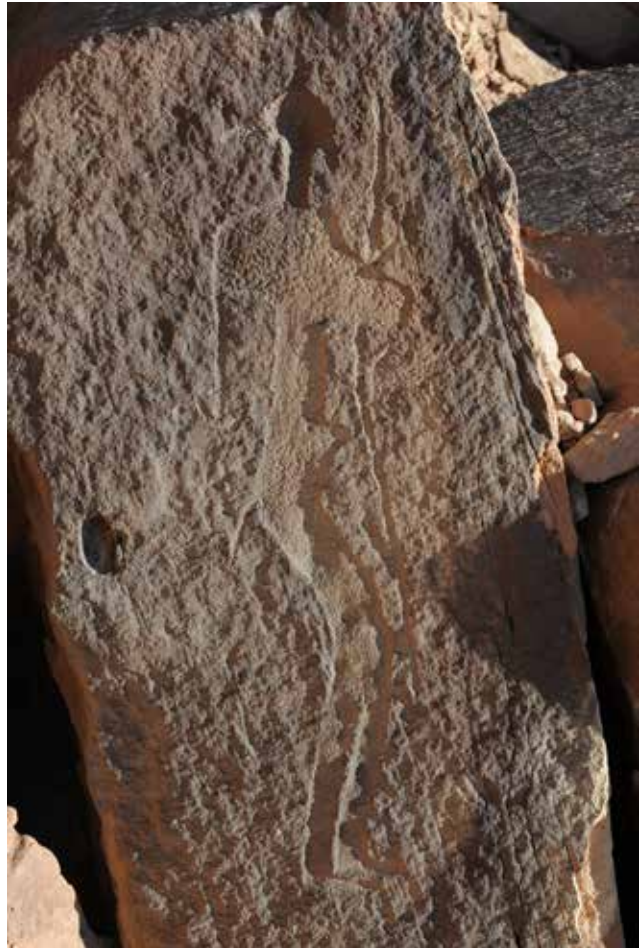
أ. طبعة قدم من حائل.

a. Foot print from northern region, Hail



ج. رسمة آدمي كبير الحجم ممسك بكلتا يديه عصاً؛ ويحمل شيئاً على كتفه يبدو أنه ينظر يساراً.

c. A very large sized individual image of a person holding a stick in both hand and carrying something on his shoulder. Profile view of person looking left.





ب. رسومات نسوة وقد بدت مفاتهن ورافعات أذرعهن.  
b. Female figures with prominent sexual traits and half raised arms.



أ. رسمة امرأة ترقص بموقع في نجران بالمنطقة الجنوبية.  
a. Female in dancing attitude from Najran, Southern region.



د. مدفن تحت رسمة الرجل في شكل ١٤.  
d. Burial chamber located under the prominent human figure.



ج. رسمة رجل بارزة، نقش تحت بعلو هضبة قريبة من نجران.  
c. A prominent male figure depicted on hill top near Najran



هـ. رسمة محيرة تعرض تصاوير أوادم وحيوانات بموقع الشويمس؛ تشبه تصاوير الفنون الصخرية في إفريقيا.  
e. A tantalizing example of human and animal figures at Shuwaymis showing similarity to that of African rock art.





أ. وسم على جملين، يعود تاريخه إلى ١٢٠٠-

١٠٠٠ سنة قبل الميلاد.

a. Wasm depicted on Camels dated 1200-1000 BC.



ب. صخرة في عمق الصحراء تزدان بوسوم قبائل مختلفة؛ تدل على سكنهم بقربها في الماضي الغابر.

b. A rock in mid desert conating several Wasum of different tribes suggesting they camped here some in the remote past.



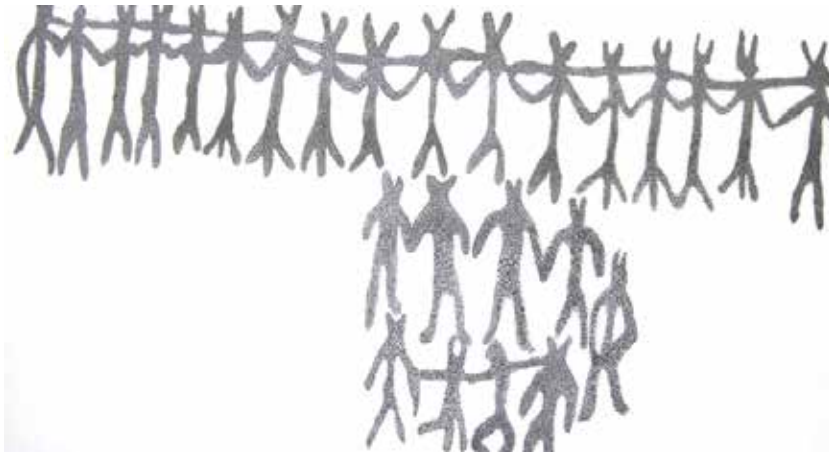
ج. كانت الأبقار والثيران توسم في الماضي البعيد منذ ٤,٠٠٠-٣,٥٠٠ سنة قبل الميلاد وذلك قبل استئناس الجمل.

c. Wasum were in use long before the domestication of camel. These were first use on cows and bulls c. 4,000 to 3,500 BC.



أ. رقصة السيف والعصا مثلما هو قائم الآن في أثناء الرقصة الشعبية البدوية؛ عثر على هذه الرسمة في وادي ضم بتبوك وعمرها ٣٥٠٠ سنة قبل الآن.

a. Dancing with swords and sticks in hand like present traditional Bedouin dance in Jeddah area. Located at Wadi Damm, Tabuk. Dated c 3500 years before present.



ب. جماعة يرقصون متحلّقين؛ يعود تاريخها إلى ٥٥٠٠-٤٥٠٠ سنة قبل الميلاد بموقع جبة؛

تشبه رقصات البدو اليوم.  
b. Dance in groups and in circle, similar to present day Bedouin dances date back to 5,500-4,500 BC located at Jubbah.



ج. مثال آخر على تضرر النقوش.  
c. Another example of destruction by external engravings.





أ. صور آدمية وكلاب ونمر؛ مثال على اجتماع رسومات آدمية وحيوانات بموقع الشويمس؛ يعود عمرها إلى ١٤٠٠٠ سنة قبل الآن.  
a. Anthropomorphic representations with dogs and leopard a typical combination of several human figure and animals located at Shuwaymis, dated 14000 years before.



ب. صخرة تزدان بنقوش منذ ٧٠٠٠ سنة؛ قد كتب عليها برشاش الطلاء، وسوف تختفي عدة مواقع تراثية وتتضرر إن لم نحميها.  
b. 7,000 years old rock art panel totally destroyed by spray paint, such sites if not saved a cultural heritage will be lost for ever.



ج. عملية إنقاذ أحد المواقع، وذلك بتفريغ النقوش لدراستها مستقبلاً، ولا بد من تدارك الأمر قبل هوان الأوان.  
c. The process of tracing the inscription for future study.





# **Plates**

**Journal of Saudi Arabian  
Archaeology**

**ATLAL**

**Vol. 30  
1442 H / 2020 AD**

Published by the Antiquities and Museums Sector of the  
Ministry of Tourism

**ATLAL : The Journal of**  
**Saudi Arabian Archaeology**  
Legal Deposit No.: 0186/14  
ISSN - 1319-8351



برنامج خادم الحرمين الشريفين للعناية بالتراث الحضاري للمملكة  
The Custodian of the Two Holy Mosques Cultural Heritage Program



وزارة السياحة  
Ministry of Tourism  
scth.gov.sa

### **Editor-In-Chief**

Dr. Abdullah Ali Al-Zahrani

### **Associate Editors**

Mr. Abdulaziz I. Al-Hammad Al-Orini

Dr. Majeed Khan Hassan Khan

Mr. Maher K. Al-Musa

Mr. Salem H. Al-Qahtani

### **Translator**

Mr. Ayidh A. Al-Qahtani

**Vol. 30**

**1442 H / 2020 AD**

Ministry of Tourism

P.O. Box: 3734 - Riyadh 11481 - Saudi Arabia

Tel. 4030500, 4036637 - Fax: 4036952





# Contents

<b>Foreword.....</b>	<b>1</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Part One</b>	
<b>Archaeological Excavations Reports</b>	
<b>Report on Al-Jaar port site, Rais Center, Bader Governorate, ..... 7</b>	<b>7</b>
<b>Al-Madinah Al-Munawwarah region (1st season, 1436-2015).</b>	
Khaled Eskoubi, Mahmoud Hawarai, Robert Chapman, Majed Al-Anazi, Caroline Hebron, Matthew Williams, Obaid Al-Zahrani, Walid Mazyan, Abdul-Jabbar Madani	
<b>Results of Dedan excavation (Al-Khuraibah) Al-Ula (1th Season; 1434-2013).....</b>	<b>13</b>
Solaiman al-Theeb, Ibrahim Mushabbi, Fouad Al-‘Amer, Jihad Al-Deiri	
<b>Part Two</b>	
<b>Archaeological Surveys</b>	
<b>Preliminary Report on 2014 Fieldwork in Southwest Saudi Arabia.....</b>	<b>61</b>
<b>by the DISPERSE Project: (2) Underwater Research on Farasan Islands.</b>	
Garry Momber, Jan Gillespie, Brandon Mason, Christin Mason, Lauren Tidbury, Waleed Mozayen, Faris Hamzi, Juma Al Sadiq, Abdullah Al Haiti, Matthew Meredith-Williams, Niklas Hausmann, Abdu Aqeeli, Mohammed Mofta, Geoff Bailey.	
<b>Report on the Underwater Archaeological Research off the Coast of Jeddah (2015). ....</b>	<b>69</b>
Winfried Held, Michaela Reinfeld, Gerd Knepel, Omar Abdulkarim, Faris M. H. Al-Hamzi, Mahdi K. Al-Qarni.	
<b>The Joint Underwater Archaeological Survey of Umluj Shipwreck. ....</b>	<b>77</b>
<b>The 2015 and 2016 field seasons.</b>	
Chiara Zazzaro, Romolo Loreto, Chiara Visconti, Mahdi K. Al-Qarni, Abdullah Al-Haiti, Ammar Al-Siwan, Jum’ah Abdulrahman, Walid Al-Mozayn, Faris M. H. Al-Hamzi	
<b>Preliminary Archaeological Investigations at Al Magar Site.....</b>	<b>89</b>
Michael Petraglia, Abdullah Alsharekh, Paul Breeze, Huw Groucutt, Maria Guagnin, Chris Stimpson, Tom White	
<b>Report on the Survey of Souq Okaz, 1438-2017.....</b>	<b>109</b>
Saeed Al-Otaibi, Anas Sendi, Abdulaziz Saad, Salem Al-Qahtani, Fahad Al-Tamimi, Fahad Al-Dhaifri.	
<b>Part Three</b>	
<b>Specialized Studies</b>	
<b>New Rock Art Complex in Saudi Arabia. ....</b>	<b>123</b>
Robert G. Bednarik and Majeed Khan	
<b>Tracing the Path of the Lost Civilization of Arabia.....</b>	<b>133</b>
Dr. Majeed Khan	
<b>Plates .....</b>	<b>145</b>



## **Foreword**

The cultural heritage of the Kingdom of Saudi Arabia is considered part of the civilizational network of the ancient world. It highlights the deep-rooted culture of the Arabian population, and what left of materials since earliest times during consecutive historical phases as evidence and tangible proofs of this heritage and its originality. Also, the heritage reflects the civilizational relationships of the Arabian with other adjacent centers of civilizations, which influencing and influenced by various aspects of life: social, cultural, political and religious that played a role in shaping and development of man's intellect and culture.

This current 30<sup>th</sup> issue of *Atlal* includes the recent results of surveys, excavations, and research conducted by the Antiquity and Museum Sector, supporting and confirming the Saudi cultural heritage. Hopefully, these achievements would add new archaeological information to the previous archaeological activities, researchers and readers about the history and archaeology of the Kingdom of Saudi Arabia.

**Rustam bin Maqbool al-Kubaisi**

Head of Antiquities and Museums Sector





## Introduction

The 30<sup>th</sup> issue of *Atlal*, Journal of Saudi Arabian Archaeology has come to light in its newest form, in line with the same approach adopted by the Antiquity & Museum Sector by publishing archaeological reports and findings as an outcome of the field works done by Saudi archaeologists, along with other works conducted in cooperation with international universities and institutions specialized in the field of archeology across the world.

This volume is comprised of two main sections: the first section designated to the reports and results of the excavation projects. It contains two reports, the first shows the diggings of al-Jar port, in al-Ra'is center, Badr Governorate in Al-Madinah Al-Munawwarah in the first season (1436 AH/2015 CE), carried out in cooperation with the Department of the Middle East, British Museum. The primary results have showed and confirmed the historical and archaeological significance of the site during the pre-Islamic era on the Red Sea, and continuity of the site being one of the most important Red Sea ports during the early five centuries of Hejra. Several architectural remains associated with the port, wall enclosures, large number of artifacts, pottery shreds, colored glasses and a few Islamic and other coins were recovered from the site.

The second report comprises results of the diggings conducted at the site of Dadan (Al-Khurraybah), in 10<sup>th</sup> season (1434 AH/2013 CE), in cooperation with the College of Tourism and Archaeology, King Saud University. These activities unearthed remains of architectural features connected to those that had been excavated in previous seasons, dating the site to the beginning of first millennium BCE, based on analyses and evidence. Also, several objects of pottery and stones, incense burners, lamps, statues, coins and inscription were recovered.

The Second section includes reports on five surveys conducted in various region across the Kingdom: the first contains results of the underwater survey occurred in Farasan Islands, southwest Saudi Arabia (1435 AH/2014 CE), in cooperation with the university of York. The joint team conducted underwater surveys covered various islands of Farasan, sampled and examined the area to identify human activities on the islands during various periods. The primary results showed that the islands were not submerged by water in the Pleistocene until the early Holocene era. The area was submerged by water at the end of the Last Glacial period (6000) years ago. The second report touches upon an underwater survey conducted off the coast of Jeddah (1436 AH/2015 CE), in cooperation with the University of Philips, Germany. The results are complementary to the two previous seasons and new addition to the studies dedicated to the two shipwrecks that had been discovered, dating to 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> centuries CE, suggesting there were

trade activities occurred and connected the western Mediterranean sea with the eastern coast of the Red Sea.

The third report comprises the underwater survey of a shipwreck at Umluj (2015—2016 CE), conducted in cooperation with the University of Naples, Italy. It includes the results of the survey of a submerged shipwreck weighed under huge mass of coral reefs off the coast of Umluj. From inside of this shipwreck were recovered large quantities of objects such as storage jars, Chinese ceramics, glass vessels and a wide range of findings, indicating the shipwreck dates to the mid-18 century, and that there was trade activities between Egypt and the Arabian Peninsula.

The fourth report shows the survey of Neolithic site of Al-Maqar (1436 AH/2015CE) conducted in cooperation with the University of Oxford. The primary investigations revealed that the site dates to 8000 years before present, indicating that it was inhabited from the Neolithic until later periods. Several stone sculptures included large horse heads suggested possibly the domestication of horse in that period.

The fifth report comprises the survey of ancient Suq Ukaz((1438 AH/2017 CE), where several architectural structures, foundations, Islamic inscriptions, rock art and water conduits were recorded and documented .

The third and final section of this volume is dedicated to the specialized studies; contains a study on the new rock art sites of Umm Burqa'a and Umm Al-Shumus, in Hail region. Moreover, there is another study to trace back the lost civilization of Arabian through the rock art.

The studies and results of surveys and excavations achieved across the Kingdom of Saudi Arabia have revealed a considerable quantity of information and evidence covering the prehistoric period to the late Islamic periods. Undoubtedly, these investigations confirm the deep-rooted history of the Kingdom of Saudi Arabia as being one of those centers in the Near East and old world.

**Dr. Abdullah bin Ali al Zahrani**

Editor in Chief

Director General of the Department of Research and Studies

**Part One**  
**Archaeological**  
**Excavations Reports**





# **Excavations at the ancient port of al-Jar, Near Badr, al-Madniah al Munawrrah Region, First Season (1436AH/ 2015 AD).**

Dr. Khalid bin Muhammad Eskoubi, Majid bin Saleh al-Unzi, Eid bin Ali al-Zahrani, Waleed bin Badr Mazeen. Dr.Mahmood Hawari, Dr. Robert Shelman, Karolin Habroun, Hathew Williams, Abdul Jabbar Madani.

## **The site of ancient port of al-Jar at Rais at the coast of Red Sea its historical and archaeological importance:**

The port of al-Jar is located on coast of Red Sea at about 10 km north of the town of al-Rais known as Ra's al Birkah. (Plate 1.1a)

The history of al-Jar port dates back to the Islamic era, Caliph Omar bin al-Khattab was the first to choose al-Jar as an official Port. This port received ships of food and other commodities from Egypt for al-Madinah. Therefore al-Jar became an important port at the Red Sea during early fifth century of Hejra.

The archaeological site of al-Jar consisted of several Tels and mounds located inside the fortification wall of the town. (Plate 1.1b) Its foundations are visible on surface also we could see remains of the old port at the coast (Plate 1.2a). The town is fortified by three walls.

The surrounding wall of al-Jar Port and houses all built with calcareous stones (al-Humairi, *Athar Muntaqa al-Madinah and its walls* 1432-163 and 153). The fourth side overlooking the sea the waves of it hit the

wall. It is possible that the wall of al Madinah.

During the limited excavations under the sponsorship of Antiquities Sector of Saudi Commission for Tourism and National Heritage exposed some houses. Dr. Ali Ghabban, during field investigations for his PhD dissertation recognized settlement layers from pre-Islamic to early Islamic period. He collected early Islamic glazed pottery and imported Chinese ware.

## **Al-Jar in the Publications of Travelers and Geographers:**

Al-Jar is the port of al-Madinah al Munawwara located at three phases (Marahil) from it at the coast of Red Sea but it is smaller than Jeddah. Jeddah was the port for Makkah and was the chief center for trade, exports and imports. There was no other place in Hejaz like Jar or any other source of large scale trade like Makkah as mentioned by Ibn Jafar ( ibn Hawqal 1430-36)

- Uram al Salma wrote the port of al-Jar located on the coast where ships come from Habsha (Ehiopia), Egypt, al-Bahrain and China. It is a small town where houses are multistory. While al-Salma wrote that half of Jar is in the sea

and other half on the coastal land. Facing al-Jar is an island 1km x 1km where only ships can go. It is a place of Habsha, residents and traders (al-Salma 1373-9).

- Al-Maqdasi wrote Al-Jar is located at the coast fortified from three sides and fourth side is the sea. It has big market. It is the treasure of al Madinah al Munawwarah. Water comes from Badar and food from Egypt. There is no compound in their mosques (Al-Maqdasi 83).
- Al-Bakri al Andlasi wrote Al-Jar is a good place located on the coast of al-Madinah. It has several forts and large population on the coast of the sea associated with al-Madinah. Ships come from Egypt and the land of Habsah (Eritrea), Bahrain and China. Half of it in the sea and half on the coast opposite is a village on an island in the sea of 1k x 1k size where one can reach by ship only. Its residents are mostly Eritreans. Residents of the island and al Jar are mostly traders. Water comes from Wadi Yelyel (Al-Andulisi pp 355-356).
- Al-Hazmi al-Hamdani wrote Al-Jar is a beautiful town located on the coast between sea and al-Madinah. Day and night ships come here from Habsah, Bahrain and China. Residents of al-Jar drink water from Wadi al-Yelyel. There are several forts in al-Jar. Half of al-Jar is in the sea and other half on the coast. The island on the sea measures 1m x

1km where one can go only by a ship (al-Hamdani (page177)).

- Yaquit al Hamawi wrote al-Jar is a beautiful town on the coast of Red Sea between al-Jar and Madinah al Munawwara is a distance of one day and night and between these is Yelyel at a distance of ten miles and to the coast of al-jahfa 3km. It is the 2<sup>nd</sup> region long situated at west 64. 20 degree, and width 24 degree. It is a port ships come from Eritrea, Egypt, Aden, China and India. Water comes from wadi Yelyel. There are several forts in al-Jar. Half of al-Jar located on the coast and other half in the sea. Al-Jar faces an island in the sea measuring 1km x 1k m. It can only be crossed by a ship. Residents are traders bring water from wadi yelyel. All the area is call al-Jar. It is near to Jeddah Red Sea (Al-Hamawi 2<sup>nd</sup> volume pp 92-93).
- Abdul Momin al-Baghdadi wrote Al-Jar is a town located on Red Sea between it and al-Madinah is a day journey and between it and Yelyel 10 km. and to the coast of al-Jahfa 3km. It is the port for al-Madinah al Munawwarah where ships come from Habsha, Egypt and Aden.

Al-Jar is a town on the sea 1km x 1km in area. Residents bring water from a wadi. The coastal area from Jeddah to al-Madinah is called al-Jar (al-Baghdadi 1412-305).

- Al-Hameri wrote al-Jar the city of Hejaz located on the Red Sea. It is a port for al-Madinah. Before it was near Jeddah and ships come over here. It was a trading center. From al-Jar to Jeddah is a journey of ten days via along the coast. Most of the area is sandy hilly and rough terrain. From the sea to al Madinah was three days while food product comes from Egypt.

The city of al-Jar is surrounded by a wall and the coast and is the port of the city of Prophet Muhammad (PBUH). It has mosques and markets around Jama'a Mosque. There is a well outside from where they take water. They collected rain water. Every morning people open the eastern gate of the fortified wall, they call it the door of Prophet Mohammad (PBUH). From al-Jar to Badr at the east is 20 miles.

### **Surface survey:**

A number of maps and plans prepared for the site of ancient port of al-Jar. Fence of the settled town and Tells and mounds inside the wall land outside the wall measured and documented. In addition debris from the surface was removed and cleaned. Documented artifacts from the surface from the site of old port of al-Jar. Photographs were taken of each area and object, tel, mounds and residential area of al-Jar and the port.

The team survey and documented all archaeological sites located in the residential

area, foundations of buildings and architectural elements in addition to water passages and old water reservoir.

During the survey we found a variety of several artifacts of different type, color and glazed consisting of mouth, rims, bodies of kettle, jars, plates, pots and cups, glazed blue and green, Chinese ware and ceramics.

Several glass objects and shreds in different colors green, black and blue and medium size objects and shreds of body, plates, bases, rims and necks are located in large number.

Also, located steatite soap stone objects of different shapes and size such as cooking pots, plates and body massager. We find six coins that need cleaning and study to know the details.

During the surface survey we located pieces of copper and a small part of spoon, some color beads of colored glass.

### **Archaeological artifacts:**

We located smaller but a variety of artifacts consisting of colored glazed shreds of mouths, rims and handles, base of jars, bodies, kettle, cooking pots in addition to unglazed shreds and glazed pottery shreds in blue color and dark green, painted ceramics in various colors and Chinese ware "porcelain". Also located glass objects of different shapes and colors including green, blue and black. Glass objects consisted of medium size bottles,



cups, body parts, plates, mouth, rims and body parts.. Also circular weights made of glass (Plate 1.5c). Regarding steatite soap stone shreds of different objects such as part of pots of various size, shreds of pots and body found in various layers. Six metal coins needed cleaning and studies in detail. On the surface some artifacts like a bronze spoon found in the debris. The site of al-Jar port overlooking the Red Sea during pre-Islamic period and later it became a trading and commercial town.

### **Pottery Shreds:**

A variety of pottery shreds consisting of glazed, colored, and Chinese ware are located on the site.

#### **1. Unglazed shreds:**

A large number pottery shreds of various objects are located include handmade base, surface, and several shreds of wheel made in red and yellow paste. A large orange color shred of a large jar or pot and some shreds of medium size objects such kettle, pots and plates located in one of the forts (Eskoubi 1430-249).

#### **2. Chinese ware (Porcelain - Celadon):**

These artifacts are the most important finds but very few located on the surface. These glazed wares represented an important period of development in third century Hegra.

White porcelain glazed shreds may be the copy of Chinese porcelain located at Qarha -al-Mabiyat (al-Muiqal 1432-42).

### **3. Glazed shreds:**

Several glazed decorated shreds of different objects are located representing early Islamic era of Umayyad and Abbasid period. These are made with high skill and technique. Some objects contain geometric and floral designs, also located, circular bases of different objects, rims, mouths, bowls, bodies and parts of small and medium size cups. This type of ceramics and glazed objects are from early Islamic period of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> century Hegra.

### **4. Glass objects:**

During the survey large number of glass shreds are located, some complete and others are broken pieces of glass objects. . These are cups, pots, utensils of different size and shapes and colors such as blue, green, black transparent. These are located in the excavations of Ummayed palace over looking Wadi al-Aqeeq (Eskoubi 1435-251).

During the survey in most cases located small bowls and, bottles in blue, green and transparent colors (Muiqal 1432-43).

### **5. Glass Pieces:**

Several circular glass objects, could be weights, with writing over them are located

probably indicating period of Caliph. These glass shreds of small bottles probably were used for weighing perfumes or weighing gold objects made by Arab Muslims (Plate 1.6b).

## **6. Stone Objects:**

A large number of stone objects, some complete and other incomplete and some parts of stone objects are located. These stone objects are located during excavations inside squares and consisted of grinders, grinding stones made of igneous rocks and other stones (Plate 1.7a).

## **7. Steatite soap stone:**

Several steatite soap stone objects such as cooking pots, some food containers, some are decorated with geometric designs on bodies.

## **8. Rings and earrings for decoration:**

During the survey on surface at the site of al-Jar a few metal pieces of bronze such as rings, spoon and other unidentified oxidized objects are located.

Several Al-Karima stone beads of circular color and different colors made of glass found on the site. In addition shells, pears scattered on the surface on the site.

## **9. Coins:**

On the surface survey of al-Jar site 6 coins

of unknown period and highly oxidized are located. These need cleaning and restoration for study and identifications.

Photographs attached with this report on the first survey of al-Jar port will be preserved for future studies and excavations as part of our cultural heritage (Plate 1.8c).



## Preliminary Report on Dedan 10<sup>th</sup> Season 2013 AH

Dr.Sulaiman bin Abdulrahman al-Dhaib, Dr. Fowad bin Hussain al-Ami, Dr.Jhad al Deri.  
Ibrahim bin Hassan Mashbi, Dr. jahad al deeri.

This was the 10<sup>th</sup> season of excavations at the ancient town of Dedan in which Professors and students of the Department of Tourism and Achaeology of King Saud University participated in cooperation with Saudi Commission for Tourism and National Heritage. 12 units excavated in previous seasons revealing tremendous amount of artifacts and architectural components.

### Unit thirteen:

In this season 15 squares were selected for excavations as under:

3K-1	2K-2	2L-3	26N-4	26M-5	26L-6
26K-7	26J-8	25j-13	25K-14	25L-15	25M-16
25N-17	IN-18	25I-39			

These squares were selected according to plan 5m x 5m long with a distance 0.5M between each square so the area for excavation in each square was 4m x 4m (Plate 2.1a). In the following period this distance increased. In these squares appeared architectural units or "Locus", 24 such locus are recognized and documented.

### Chronology of layers:

At the end of excavations in architectural unit 13, the team noted that chronology of layers in this unit was not different from the chronology of layers of the site at large.

### Surface layer:

The depth of layer continued more than 1 meter in some units and reached to 154 cm in the squares (1,2,3) of the large compound area. In several squares such as square no.6, stones were of two types, sandstones covering most area and sometime volcanic (basalt) rocks (z86). In room 5 (square 14) different type and size of stones were used, middle and small. Very few of these stones were nicely shaped squares, 14) some were cut nicely while others irregularly shaped used in the buildings.

We found a number of movable and un-moveable loci, some time only mud was used (Locus 50, 57, 156) and sometimes located red soil (locus 10, 26) mixed with stones in addition to debris brought by rain. In this area we did not find stone blocs but mud only (z 131). It was 115 cm long and 110 cm wide area of stones (Loci 41, 42, 52, 53, 55). Second area was arched shaped while fixed locus included architectural elements of walls (locus 49, 114) and architectural components (Z36).

Thickness of this layer is different from one square to other, but at the final stage it ended as under:

1. In the area near the remains of walls



is debris disturbed by architectural elements.

2. Appeared another layer near the surface in upper area when ended the layer such as appeared a red layer (locus 122, 123, 124) in square no.14 which was long and wide 400cm.

After studying surface layer represented by Loci, 9, 17, 25, 33, 41, 42, 45, 47, 49, 50, 86, 105, 112, 147, 175, 181, 214, 215, 257 we found:

- a. The Human activity was evident even after the last migration of people that can be seen by the destruction and of walls in addition to picking stones of building and noted that this human activity continued on all over the entire site
- b. Depth of this activity of destruction and demolition continued up to the depth of 186cm. depth of the area was further increased by human activity, specially in the third courtyard particularly the area reached “740,44m” in lower locus 12 but its impact did not override main phase (Lihyanite) of site.
- c. Stones of various shape and size scattered all over the unit.
- d. Artifacts in this layer at the level of unit are all stones objects “123”

consisted of grinding stones, grinders, water reservoirs in addition to large number of pottery shreds. 2044 pottery shreds collected from the site:

Stone artifacts	Pottery	Metal	Decorative objects
123	2044	2	1

Prominent artifacts in this layer area incense burner, rectangular shaped of sandstone (2/1/10) and a sandstone decorated with the image of a couple of snakes (156/15/10) in addition to a circular stamp of white color (68/18/10) and two objects with Lihyanite inscriptions on the bodies of neck and body of a marble bowl (11/2/110), and second a sandstone with Lihyanite inscription in two rows.

The soil here is white mixed with different size of pebbles scattered on the surface of the unit. It is the result of falling, demolishing and destruction and movement from its original place (Z33).

### Red Layer:

After removal of upper layer by hand appeared red soil found in 23 Loci, It was due to the integration of red sandstone found in squares 5, 15, 16, but it is not found in three other layers. The reason is we took samples from higher squares (15, 16). First was 743,07m and second 742,54 m above sea level. Due to higher area rain did not affected the area, but square no. 5 few sandstones were used in the

construction of buildings (Locus 38, 68) mud was used in the construction

In this layer different types of medium and small stones were used (locus 51, 249), first was 300 cm long and 400 cm wide and second 120 cm long and 92 cm wide. .

In this locus several stone and pottery artifacts are located. First "114" stone crusher or grinder but important find was three engraved stones with Lihyanite inscriptions (39. 85, 88/7/10) also an oval shaped pillar (101/11/10). 2802 potter shreds are located in this square mostly local made. Four shreds were Midian type (97, 175/2/10) some decorated shreds (10/3/16) are part of stone and pottery shreds but we also located an animal figure made of colored clay (89/7/10).

### **Debris Layer:**

It covers most of the layers in the unit, continued between 70 cm in the first room (square no.2), 238 cm in third compound (squares 4,17) and composed of different sized of stones used in the construction of walls. It was also used in the floor of the rooms. It also contains bones ( locus 25, 269, 291) and animal remains (Locus 233, 292). This layer could be divided into various types such as :

Mud layer with different stones found in locus 31, 90, 107,133, 164, 255 and was 400 cm long and 300 cm wide consisted of sedimentary rocks and fallen stone slabs of

different size Locus 103, 120, 281. Some reached to 51 cm. long and some times medium size (125 Z). This Locus included mixture of sand and mud (Locus 39, 74, 140).

### **Soil:**

It is composed of clay in various places (Locus 23,77, 270) some were in the form of mud blocks (locus 108, 109, 111) and found in green color. It is found in the big compound (Z7). This color was also found in some mud elements particularly green color found near water tank, also found sand soil located in the large courtyard, evidence of the abandonment of the site (z271).

### **Construction Phases:**

Results of his years excavations in unit 13 revealed at least four phases of history are: settlement phase, late but found in some phases we call random. This is the phase of Nabataean era while other Lihyanite and Dedanite phases. Some early phases are also recognized consisting of Midanite and Dedanite (first half of first millennium BC) (Sahlila et al 2014, 45-46).

**1. Late Phase:** Some times e get random phases such as first stage consisting of Eastern Terra Sigillata date back to first and second AD, in addition to some Islamic pottery (Al-Ghazzi et al 204. 125-127). A few shreds of this type suggested that Dedan had no influence in the area after the occupation

of Nabataeans and they gradually and slowly lost their influence.

We found later architectural elements such as mud soil (z 71) located in square 45, and solid soil exposed in square 16 (134 z). in addition to two architectural elements (Locus 35 and 194) and third in locus no. 18 (z 114). These points are noted in late phase but are spread in all squares such as:

Locus	Point	Attached with	Description
4	1	740,84m	Mud layer
16	2	741.08	Slid floor
21	3	741,02	---
38	5	741,68	Stone floor
56	7	741,75	Stone floor
69	12	741,36	Plastered floor

## 2. Nabataeans:

This is the phase with no clear and enough evidence but the Nabataean pottery (Al-Ghazzi et al 2014, 124-126) and what we found in the 8<sup>th</sup> season (Al-Dhaib (2014: 44-46) confirm the history and archaeology of the area is clear. Rooms first and fourth built in Nabataean period that is also supported by other locus ( 12, 15,90, 144) and walls (Locus 9. 49,60,137, 177). Some areas were used in the Nabataean and Lihyantie periods such as the raised platform (z265) in the second compound and architectural elements no. 80, 81, 82, 275 with platform and supporting walls.

## 3. Lihyanites:

### a. Late

As seen in some architectural elements such as floor (Locus 136, 19, 274, 279, 298) and walls (locus 335, 60, 314, 157, 162, 17, 261, 290); architectural elements such as Tannur (z180), entrance (185), water tank (z146), cylindrical pillar (10,11,101), architectural elements in the compound (locus 81, 82, 273m 275), and architectural elements in room (locus 117, 118).

### b. The Thriven:

It represented a room in the east of first room (square no.2) closed by a door in the west in addition to wall (z303) oriented from east to west.. It was used in room 4 (square no. 6) and the wall oriented from south o north (273 z) in compound and red stones scattered in area (z254).

## 4. Dedanite:

It is historically an old period that appeared in this season in the shape of walls (locus 213and 243) built excellently and in its courses nicely shaped stones used in known Dedanite style. These walls continued until the depth of 190 cm.

We can say that the 13th unit can be divided into three main architectural units : rooms, courtyards and in addition three other architectural units but we do not know their use or function. We do not know the water distribution system in these buildings of

Dedan. Question is whether roofs were erected on pillars or were directly built with the walls.

## Architectural Elements:

These elements are represented as under:

### 1. Floors:

38 floors are documented in this unit divided into following types:

- Mud :18 such floors recorded, out of which 15 are hard pounding floors(locus 22, 69,144, 204, 236, 266, 271, 272, 294, 276, 285, 288, 295, 298, 305).
- Five floors are made of soft muddy soil (Locus 15, 16, 48, 119, 134).
- Stones: In four places we found rocky floors in squares 6, 7, 8 (Locus 56, 250, 279, 301, 302, 303).
- Clay: Two such floors (locus 4, 71) in the large compound one far away from water tank and other in the first unit.

Thickness of the floor is muddy (Z280) and other made of tiles (293). Mud floors are mixed with other materials such as small stones or pebbles mixed with the mud in second compound (308z). Also in two floors (149, 150) about 18 cm thick floor was mixed with volcanic pieces of rocks.

About the length of floor it is the first area in the second courtyard (309Z)it was 482 cm it is smaller than the stone floor (301z). Its length was 29 cm in room three (Square 6) while the floor (309z) is larger than its width, if the width was 459 cm only remaining floor was 198 cm wide. Regarding depth floor in 3<sup>rd</sup> courtyard (z305) was less 739.50 m and the floor (z134) in unit third(square 16) was 742.20 meters.

Lastly it is noted that most of the floor areas are covered by fallen roof debris of various size and shapes of stones. We first time found in the 5<sup>th</sup> room of square 14 gypsum floor in (square 14).

### 1. Walls:

At the end of excavations in unit 13 we exposed 48 walls dividing third courtyard (squares 4, 17) in two sections of 620 cm long. There is a long and others branches (Locus 47, 300). The floor (303z) is mostly hard and walls (213, 76) consisted of 23 courses and other 23courses. Height of walls (213Z) reached to 209 cm used sandstone and clay to built these walls. We located two walls of stones and clay (locus 47, 131), one located in west of courtyard 3 (Z 277) and second southern wall (Z67) in the first unit (square 5). It is not possible to know the reason of using stone and clay probably for protection from shocks. Four layers of mud were used and gypsum was used to plaster walls and the floor(Z 71)in the southern and eastern walls (Locus 123, 127) in room five (square 14).

These wall shave additional plaster of clay ( Z 212) .It was built in an excellent manner. The prominent walls (locus 243, 213) built in typical Dedanite style and we are sure these were build in Dedanite period.

Local material was used in construction and stones were taken from near by hills located in the east of al-Khurraybah. These were solid and strong rocks. There were also soft stones could be broken easily. Lihyanite and Dedanites used the same old technique cut the stones in pentagonal shape and left the sixth side as it was. Basalt rocks were used in the foundations as these are hard, solid and could face climatic and natural factors.

Method of construction appeared in this season was more advanced especially in the Dedanite period. Stones were cut, nicely shaped and placed in the wall with mud or clay (locus 213,243). Faces of walls appeared flat and smooth, but this system did not appear in later constructions. In later period to save time and energy fast and more active work was done. They looked at short and quick time construction, such as southern wall (z9) in first room and southern walls (z225) and western wall (z217) in unit three technique was not advance but sometimes used rough, uncut and unshaped stones of different size and shapes (z99).

## 2. Architectural components:

We stop at this point to discuss construction elements and architectural components:

**Platforms:** we are sure architectural element (z 265) in courtyard two is not a platform as it appears to place statues in the temple but another architectural element appeared in (locus 80, 81, 82, 275) located in courtyard 3. So we are not sure, if it is the platform but we may know about it in further excavations in the south. We shall know its correct use. If it is a permanent wall, so it could be a platform for placing idols or statues. Altar is usually placed on the platform and this raised part could be the altar. Other altars we located (10, 39, 248) we found alter on the platform. At the top of elevated platform (89, 742 m) we located in the big compound an elevated area thus architectural element (z71) in square 5 is also a platform like others interior platforms.

## Passage (corridor):

A passage oriented from west to east about 610 cm long and 90 cm wide around the walls (locus 66, 72) southern and (locus 38,68, 212). We do not know its actual use and purpose but inside this passage in the north are two architectural units, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> across lintel (66z). We found foundation of southern wall (212z) and in the east located remains of a mud room (z71) at the end of the passage is a door in the southeast of the unit.

## Architectural Elements:

In this season we located a number of architectural elements and units such as water tank (plate 2.1b) revealed in northern



corner of western part (z146), southern corner was exposed in the ninth season (Al-Dhaib et-al ninth season under publication).

There is no doubt the water tank was to serve the temple, second element appeared first time on the site (168z) in second unit. It dates back to Dedanite period. Shelf located here about which we not known if it was used to hang the lamps or to place small idols in it. A small shelf (263z) located in the third large compound and a small opening (now closed) (263z). This type of large and small shelves first time located here about their use and function we do not know. These advance elements attributed to the Ddanite era. Lastly a fern is found with coal in it (178z) in first room (square no.2) which was used to keep or store temple logistics.

In this season located several openings (Locus 70, 218, 226, 244). First in the first unit (square 5) effected by natural disaster here we did not find any architectural elements so we restored and renovated it. Two openings(locus 218, 226) located in unit three and opening (z244) located several other architectural elements such as walls, artifacts human and animal bones .These places were vandalized in search of treasure.

Before analyzing and describing each architectural component we would to give a brief account of architectural plan of all thirteen architectural units. These are divided into five rooms only one of these rooms no. 5 (Square no 14) was complete. Three of

its four walls very well preserved, first and second are northern walls were partition wall and third and fourth walls completed the room. These will be further studied in the coming season. Room 5 shall remain as a major example the service of the main religious center. It is cube shaped room (z29/14/10) with three Lihyanite inscriptions (80, 215, 259) and others, in addition to three eastern doors (z12), western (z102) southern (158z). These doors date back to the same period. Southern and eastern doors lead to the architectural unit 3, western lead to the big courtyard where located a platform. Room walls and floors are plastered architectural planning included shelves (263z) used to keep small objects or statues and a large cupboard like area (Z168) located in the southwestern corner of unit 3. It is noted that Dedanite architecture was advance and well developed but later it started to decline.

Other types of architectural units are unclear and it is difficult to know these are rooms, saloon or courtyards. These are documented in this season (5,15, 416). These appeared to be new buildings located in square "5". One of these architectural elements is located in northwestern corner and other in south eastern corner. It means the builder looked in faciliating movement from one room to other and entrance and exit from to room. In first room (square 2) there were two entrances eastern (138z) and western (144z) leading to the big courtyard.

## Courtyards:

It is natural to have open air courtyards in religious centers for the movement of people o the temples and rooms of services. The eastern platform (265z) and western platform (Locus 80,81, 82,275) and cylindrical pillar (10/11/101) are located directly behind the southern wall of first room (z9).

Before discussing detailed report on the architectural elements we should talk about the artifacts located in this unit. Like previous seasons from first to nine seasons, a variety of artifacts are located in 13<sup>th</sup> unit. These artifacts consisted of stone, metal and pottery objects, clothe, decoration, and glass objects (10/2/7), also wooden materials (10/18/72). These objects highlighted the cultural and economic entities of the people of Dedan. These objects provided us information on the daily life and role of residents and at large civilizations of the Arabian Peninsula. These artifacts highlighted Dedanite and Lihyanite cultures of high and low phases of developments. These excavations show us the development phases in the architecture and cultures of Dedanite and Lihyanite cultures.

## Firstly- Stone Artifacts:

Stone artifacts in this unit comes with the pottery objects and consisted of a variety of daily used objects (Plates 2.3 - 2.6) such as Incense burners, lamps, grinding objects,, grinders and pounders in addition to building materials. Stone objects located in this unit

are “776” divided into two types. First type is called collection or group 1with “660” pieces second type is building material such as decorated objects. These will be studied later and shall choose some for placing in the museums. Stone objects are made of steatite soap, lime stone, sandstone, and basalt:

Calcareous	Basalt	Steatite soap	Sandstone
9	73	23	297

Material used for making various objects depended on the use of objects in daily life. One of such objects is a lamp (139/8/10) and incense burners ( 198/1/406/18/ 10) others are as under:

Altars	Cistern	Objects	Pounders	Building materials	Sewers	Grinders	Unknown
9	30	26	138	19	15	189	124

There are other artifacts as under:

Objects	Rim	Body	Base	Handle
Altars	4	4	1	-
Cistern	6	18	6	-
Bowl	6	18	3	3
Grinder	20	43	3	3
sewer	4	1	1	-
unknown	18	87	19	10
total	70	315	81	41

The second type ready for studies and for museum exhibition consisted of “170” artifacts located in the same unit. In the three courtyards we found”62”and in the large area

“24” artifacts, in the second compound north of cistern located”14”shreds while in the northeastern compound east of the temple located”25” artifacts.

Lamps	Pots	plates	hammer	plates	statues	Architectural elements
9	18	2	26	5	5	22

Sewer	Cistern	Doors	Grinder	Lamps
12	20	1	2	6

## 1. Incense Burners:

In this season “9” incense burners are located (10/14/83) cube shaped with small legs made of sand stone, grey color similar to steatite soap. Small legs have space in between with sides very well shaped and carved. Out of these only three are complete (10/34/174, 10/14/83, 10/1/2) rest are parts of the incense burners. These are different in shape, design and material. Two are cylindrical shape (10/37/189, 10/1/2) and two are circular in shape (10/18/70) and second rectangular shape (10/15/182) while other is cube shaped.

These incense burners are smaller in size so that can be used in the houses and move these easily in the hands so that one can move in each part of the house. These were in three different colors grey (10/8/172, 10/14/83); green (10/15/182) and red (2/1/10,10/18/70) others are not colored. These are made of sandstone but two were made of steatite

soapstone (10/37/189, 10/10/182). All these are located in the niches of walls.

## 2. Plates:

These are large stone plates to carry offering to the deity in the temple. In this season we did not find complete plates with the exception of two plates, one with complete legs located in first architectural unit 10/12/138) at a depth of 741,15 m sea level, and second found in second courtyard (10/34/173) .

## 3. Weights:

In this season located four weights three are complete (10/5/104, 116/17/10, 246/ 12/10) these are mostly circular or rectangular made of stone in of these is a hole. These were possibly used in fishing or in balance, or making mats. Example of such weights also found in previous seasons (Al-Dhaib 2014: 128-129).

Like this also located as weights. Here Misqal is a circular stone made of quartzite (10/19/35).

## 3. Grinding and pounding Objects:

a. Such objects are also located in previous seasons more than any other stone object as it is used by common people in processing grains of wheat and making flour. In this season these are larger than previous season (Al-Dhaib 2014: 129-132) and ninth season (Al-Dhaib at el under publication).Only

12 such objects are located. One of these is made of volcanic rock (basalt) black in color (6/1/10). Its holes are used to clean wheat. Very few of these are located around the temple. It means the temple people did not use wheat but its flour only one such object is located until now (Al-Dhaibetal2014: 419).

In addition to there are different types of Massah in made of local sand stone and very few made of basalt rocks also available locally in large quantities (10/38/241, 10/17/117, 10/3/59). However two were complete (10/3/163, 10/14/82) it was red in color. Out of five objects three are black in color (10/38/241, 10/17/117, 10/3/59) and two brown (10/8/13/49, 10/35/148).

These are listed s under:

Room	First courtyard	Second Courtyard	First Unit
4	1	3	2

## B- Crusher:

In this season only two complete crushers are located, its importance is to prepare flour from grains. Six pieces are found ( al-Zaini 2014: 419-416 ) Those were used in the religious center were mostly grinder and hammers and the objects found in religious center are less than used in the houses.

## C- Grinding objects:

In this season 8 grinding stones are located are of two types. First pounder (10/5/105) and second smaller used in making perfumes for beautification or medicine (10/19/69).

First type is cylindrical in shape (10/3/58, 10/4/22), 10/29/199, 10/9/94 and only one circular of second type (10/2/100) and oval shaped (10/8/111) and conical (10/11/142) and one cube shaped (10/19/66).

The second type are pounders a made of sandstone. Five shapes recognized triangular (10/3/14), square (10/5/105) circular (10/10/40) and lastly four pieces of circular pounders (10/8/46, 10/17/119, 10/18/69, 10/3/58, 10/8/48).

## D: Mortar:

It is a different type, large object for pounding and crushing and used in medicines. There are two types, five shreds are located from type 1 and two of type two all made of sand stone.

All these objects are made of stones in different shapes, square, rectangular, circular or cube like all located outside the temple. In this season “15” pieces of large water tank are found. Also located in room three (10/33/240) of 59 cm diameter and 39 cm high. These were scattered around the water tank but five pieces are found in the courtyard and 8 pieces in the room. Two shreds are

located in first architectural unit. Carved sand stones artifacts scattered in the area. Their color is red and size varied from 7cm long (10/31/168) to large one (10/7/38).

Second type are altars, nine shreds of sandstone varying in size from size smaller ( 10/31/168) to larger (10/7/38) but it look like an altar with an ox head in front of it (10/39/248).

### **Architectural Elements:**

The architectural elements are also considered as artifacts as in excavations are found in each square or in debris. These included rectangular stones artifacts 10/13/76, 10/14/81) are located in the northern area in squares 13 and 14. These are part of square 15 and date back to the Dedanite era and continued in the Lihyanite period. The walls are important part of architectural elements. First is rectangular shaped 96 cm long and 15 cm high and second made of sand stone like "L" shaped is 70 cm long and 37cm wide, 20 cm high.. First (10/13/76) is the lintel of the second door (10/14/206) is the shoulder of the door all date back to Dedanite period. These were reused in the Lihyanite period. In these elements there are five circular spots bigger one has 21 cm diameter (10/2/102), these were part of the base of door or part of the pillars. Statues bases are rectangular shaped (202) located at the eastern entrance of room five. It is cube shaped (locus 259, 204,203 ) and the objects located of stones used in the buildings are decoration created

by nails on sandstone rectangular shaped stones (10/33/212) is 68 cm long and 32 cm wide. Decoration consisted of 38 horizontal lines like a snake. A zigzag part (11/6/145) used as the crown made of gypsum.

Before we end our discussion about architectural elements we located in this season five sand stones engraved over these figure of a pair of snakes (10/35/207, 10/19/202) all located in the service units in room four (10/19/202, 10/6/33) and last three images located in unit second (10/35/207, 10/37/188, 10/15/156).

### **Doors Lintels:**

Some small elements such as circular shape bases 17 cm above the base of floor 3cm deep and 13 cm diameter (10/34/217) are the bases of doors. One of these (10/345/218) was probably associated with the floor. We located two such in the big courtyard ( 10/1/125) and (10/11/140),first located in first square near the water tank which was shifted to right near the water tank as the water tank was closed later. Second was located south of first room in the compound area where a fern is located. Four additional Muhawar are located in the second courtyard.

### **Statues:**

In this season we did not find any complete statues but located parts of stone statues carved in sand stone rocks located locally. Male statues and animal figurines are



common. 7 male statues parts are located two of these ( 10/12/106 , 10/19/62) are medium sized bodies of statues and other two are the legs and feet one of these (10/34/247) is rectangular shape 45 cm long and 19 cm wide, and second (10/3/56) smaller in size 5.7 cm long and 5 cm wide. Two are located inside circular bases, one (10/12/162) and second (10/18/71) located in room three (A7) and was head of a man made of basalt rock showing hair on the head. This object (10/19/62) was found in fifth room (K25). It is 9 cm long and 5.7 cm wide representing part of a small statue, incomplete and was part of a figurine.

### **Lamps:**

This is the word of Arabic letters “ Seen Ra Jeem” and the word ”al-Masrajja” is the string of lamp (Ibn Manzour 1997:2-297) . It is an old suggestion accepted by the Dedanites. We found tens of lamps in different size and shapes in circular or other forms (Al-Zaibi 2014:428-4431). In this season six lamps are located, two of these are incomplete (10/19/54, 32 )all carved in sand stone and other stones.

### **Utensils:**

Regretfully we did not find any complete utensils in this season only some parts of plates, bowls and pots made of stone sand and parts of some glass objects are located.

### **a. Glass objects:**

One piece of the body of small bottle (10/2/7) brown in color found date back to early Islamic period. It was found on the floor of first room (I-2). The site was known and the object fell down and broken.

### **b. Objects made of Marble and Alabaster:**

In this season located three artifacts, two parts of bowl, one (10/2/11) contains Lihyanite inscription inscribed on the rim and second (10/41/79) has a small handle carved on the body, third piece (19/31/84) ceramic color was a handle.

### **c. Stone Objects:**

In this season we surveyed 750 meters area, but could not find more than three complete stone utensils (10/15/242, 10/23/181, 10/15/155) in addition to some parts of 7 broken objects . Four of these are plates, some with bases, some body parts. One is made of basalt (10/2/99) others are flat, such as object (10/19/180). These objects differ in weight and shapes.

Most of the objects are nearly similar to lamps, rectangular in shape (10/5/1333) and mostly brown in color. Three objects are light brown (10/36/209, 10/23/181 , 10/15/155) while color of the bowl varies between cream to brown(10/13/73), four red and light red in color (10/20/231). Two objects are found in different colors one white oriented at red

(10/13/34) and second black (10/2/99). All these utensil carved or made of sand stones only one was made of basalt rock (10/2/99).

Among these utensils we registered three parts of circular large stone jars, diameter of first 9 cm (10/12/123), second 23cm (10/12/150) and third 16 cm (10/12/157).

### **Metal objects:**

In spite of the importance and prominent situation of the ancient town of Dedan we did not find enough metallic objects in this and previous seasons. This year's metal objects are even less than fingers of hands and only four metal objects are found in the form of small pieces ( 10/19/64, 10/3/18, 10/1/3) may be these are slag to be used in making objects or these are part of some objects destroyed by wind, rain and oxidation.

Three artifacts are located, two probably used for eyes 10//8, 10/3/18) and third look like a nail with head (10/19/34). Two other metal artifacts represented Dedanite cultural entity, First (10/2/51) is a rectangular shaped part of a iron sword 3.7 cmlongand2.5 cm wide and 0.4cm thick located in the first room (L2). Swords could be used in functions of marriages, in religious rituals or other social activities in addition battles and wars. Second artifact located in third room (K26, 126) and is part of the legs of a small statue3 cm long and 1.3 cm wide (10/33/237) indicated advanced capability of Dedanite artists in making idols and statues.

### **Coins:**

In this season two Greek coins are found like those located in previous excavations proving that there were cultural and trade relations between the people of Dedan and Greek.

Coins from the site of Khuraybah (Dedan) shares with the coins of Southern Kingdoms of the ancient Arabian Peninsula (Qataban, Humarians, Mineans) in those coins king's face is prominently minted along with the image of deity or god on the back of the coin. Three coins found in this season in which face of the King minted on one side and that of bird on the other side. On other coin a standing man is minted. We are not sure of this or other coins used in Dedan (Plate 2.9 c,d,e).

### **Beautification Objects:**

People used beautification ornaments from the beginning of humanity on earth and used material from around beginning with stone objects, than bones, plants, clay and wood. Later glass until we reached the historic period and precious stones used in making ornaments and a variety of beads started use in rings, necklaces and earrings. Such stones also used to avoid evils. Beads were used in period of history from past until present day (Plate 2.10a).

In this season three types of ornaments located made of quartzite stone (10/2/124),

white stone used as part of ring (10/8/45) and sandstone used in stone bracelets (108/45) circular, red color and diameter 6mm. Glass object consisted of a small bottle (10/2/7). Three beads used in ring (10/15/227, 10/19/178) and a circular black colored (10/19/177) pearl. Also shells were used in decoration doors also one white pearl (10/19/63) located in room four (126).

### **Wooden objects:**

People of Dedan used different type of wood (Athal and stems of palm trees) in their daily life. Stems of palm trees used in roofs, in making doors, windows in addition to bone objects (10/18/72) located in room 3 (N 1).

### **Ropes and mats:**

Objects located in this season and previous seasons are very few and probably residents of Dedan used little of these thus only three pieces are located. One is floral rope (10/9/23) located at a height of 742.62 m above sea level at depth of 40 cm date back to late period found in unit three (N26).

Other objects made of plants leaves in a fine way is one (10/9/92) located in unit three (N26) and third piece (10/17/115) was a piece of mat or carpet shows that Dedanites were expert in making such objects.

### **Inscriptions:**

159 inscriptions are located in this season

these are Lihyanite, Minean and Thamudic , very few Greek. 18 inscriptions located in first season seven in first season (Al-Saeed 2014 :300-384) and nine in 8th season. In this season 14 Lihyanite inscriptions some with only one word (10/19/36) are found (10/19/36) some inscription are of 15 lines (10/34/185) (Plate 2.10 c,d,e).

### **First inscription:**

It is a Lihyanite inscription only two lines are preserved. It was written on a sandstone water container (10/1/1). Inscription was re-engraved with deep lines therefore it is easily recognizable as Lihyanite written in the well developed period of Lihyanites who migrated the area due to any reason. It was written on the side of water tank (z146). The word indicated "Faham" that is it was written either at the time of making tank or its restoration. The word is translated as " s n ain ya bani amal" ( Al-daib 2014 ).

First line can be translated as "ya aloo aw" . Second line consisted of three words "aw ha meem , aw fa ha meem". This type of inscription first time appeared in Lihyanite but known in Safawi writing (Harding 197: 473-654).

### **Second Inscription :**

This visible inscription is the remaining part three lines written on a sandstone rock (10/7/39) importance of this is the appearance of Lihyanite numbers. The rock is 7.5 cm

long, 11cm high and inscribed in bas-relief, there is big gap between the lines.

Second line perhaps showing letter “Wao” and rest are remaining numbers symbolic in Lihyanite. Lihyanite sign number “1” repeated five times. It can be read as “ Seen noon ha ya year five “.

The third line o read from right : ba alif Wao”it is difficult read or understand.

### **Third Inscription:**

Written on the stone of a building (10/14/80) located in room five (K25) in the debris at 742,42 k above sea level at a distance of 20 cm from surface layer of the room. It appeared as if the writer shared in the construction this room. The stone is 26cm long 23.5 cm wide and 16 cm thick. The small inscription indicated “Ya wao ba Ain” a simple inscription first time appeared, as per our knowledge, in Lihyanite consisted of a single male name “ Z E from tribe” very well known in Lihyanite(al-Qadra 1993: 88). Second line is easily read able”b l t” it is the name of a tribe al-Banai Yiubah”.This appeared first time in the Lihyanite writings.

### **Recreational objects:**

The old social and cultural human gatherings at free time involved in some extra activities such as religious rituals. People of Deddan were not different from others thus several toys and objects located near the religious

places. During previous excavations located square or circular shaped stones in some squares (Al-Zaibi 201:432-433) and in this season located three objects related to recreational activities. First (10/15/171) a square shaped stone on which a net of squares is carved of six horizontal and three vertical lines. Second object is a rectangular shaped stone with a hole in the middle of 6 cm diameter that could be a recreational object 42 cm long that could be moved on the floor without a handle.

Lastly we found two rectangular stones (10/12/159), one large and other smaller about which we cannot say what it is about. All these are rectangular shaped only one is square shaped (10/15/171).

### **Clay objects:**

In this season only one clay object is located that is a small clay figure of

### **Pottery Objects:**

Large quantities of pottery shreds are located in this season, though very few complete objects are not found but some incomplete artifacts are found (10/12/137 and 10/19/175).

A variety of pottery shred are collected different in color, material, paste, and decoration. Most of the artifacts are local made with the exception of a few Greek and Nabataean shreds. Some shred are attributed to late Greek period.

Following is the chart of these finds:

### **Charts:**

Variety of pottery shreds are located in this season (plate 2.11) such as:

- Big size jars with big mouth.
- Jars with small base.
- Kettles with handles.
- Bowls small and big in size.
- Small bottles.
- Animal figurines made of clay and burned mostly camels.

### **Paste:**

Paste of pottery shreds in this season is not of different in shape, size and use of the object. Three types of paste are noticed Medium, rough and soft and mostly consisted of two colors red and brown or black some time grey or ashy. The paste sometimes mixed with bones, clay, sand, granite and basalt granules. Some shreds consisted of fluxes material and a thin layer of glass.

### **Decorative motifs:**

Most of Dedanite pottery shreds are poor in decorations as compared to those located at Tayma and Madain and most of the shreds are totally devoid any decorations. Few decorative shreds are for example :

### **1- Painted decorations:**

This type of painted shreds is more than others in Dedan. Most of the color used is red or brown, black. Decorated painted shreds could be divided according to the type:

- a. Straight lines marked on neck and bodies.
- B
- b. Meandering lines under the neck and on body.
- c. Intersecting lines creating a net
- d. Parallel and horizontal lines.
- e. Painted decoration like dots.
- f. Animal decorations are very few rare found on the pottery of Dedan. A bird in dark brown color and another like a snake in red color.
- g. Circular decoration in the form of a net look like sun rays.

### **2-Decoration of lines:**

Most of the decoration is by lines consisting of straight or meandering lines mostly on bodies of the objects also found lines intersecting each other usually depicted on handles.

### **3-Additional decorations:**

It is of three types first like a rope little in height and found on the shoulder of large jars. Second like chains around the neck of small bowls and third of white gypsum embossed on the body in circular form above it is line of circles.



#### 4-Plant decoration:

It look like a palm tree surrounded by two lines in the shape of circular dots under the neck of the bowl. Also decoration of flowers in the middle of circles made of the shoulder.

#### Time period of pottery shreds:

Most of the pottery objects and shreds located in this season are local made with the exception of some Nabataean shred known by their white texture. Only three such shreds are located. Also located Tayma shreds in the form of a handle similar to black Latin pottery also found another Latin green glass shred.

#### Statues (figurines):

A number of clay figurines located in Dedan consisting of a small figurine such type of figurines are located in previous seasons also (Al Saeed, Ammar 2014: 42-52, Al-Dhaib 2014: 140-142). A burned figurine located in this town. Most of the statues or figurines are burned and broken as these were not able to face the destruction and not strongly made secondly most of the animal figurines, human figurines are very few, (Al-Saeed, Ammar 2014: 268-272) only eight figurines are found in this season. One man (10/19/233) of white paste only left shoulder and part of chest is preserved.

Regarding animal figurines four parts of camel are found:

First: Part of neck and body and legs (10/4/20) of red paste and handmade.

Second: Only part of body with a raised tail (10/1/121) hand made on high temperature decorated with parallel vertical lines in addition to hump for carrying things.

Third: Nothing preserved of this handmade animal figurine except neck (10/25/18).

Fourth: Only head of an animal is left.

Other three artifacts look like animals but are not recognizable (10/8/204, 10/16/187, 10/7/89). First one is handmade with medium heat, others were made with low heat and are conical shaped.

#### Utensils:

In this no complete utensils are located but several type and colors of objects are found:

Utensils	Jars	Bowls	Glasses
6	11	5	2

**Utensils:** Six pottery shreds of objects are located, two decorated with blue color (10/4/19, 10/3/16).

One has red paint inside (10/13/78) all are broken part of body, body and base (10/31/194). Two other shreds are incomplete bowls (10/19/175, 10/31/194).

### A. Jars and bottles:

Eleven shreds are that of jars and bottles, five rims, two rims with handles (10/19/131, 127). Two shreds of body with handle and neck (10/12/137, 10/15/228) and consisted of mouth only (10/19/176).

Six shreds of body, first with handle (10/31/197) and second with base (10/16/192) and last is part of neck and shoulder (10/15/170). Regarding decorations two types are noted, embossed of two types, one ribbon of circular dots and others parallel white lines and circular motifs over it (10/15/170, 10/19/130, 129) all wheel made at high temperatures.

Second is well known by their color and paste (10/15/152) decorated on the outer surface by black color and two parallel lines with inside zigzag lines and meandering lines of shoulder and body.

### B. Bowls:

These pottery objects are mostly larger than in size from plates or drinking cups. In this season we found four shreds of possibly parts of bowls. Three shreds (plate 2.13a) are parts of body, base and rims (10/33/222, 10/15/205, 10/31/196).

### C. Glasses:

Luckily we found two glasses one complete glass, circular shaped (10/33/214) and other

is a part of body and base (10/19/191). Inside surface decorated by red horizontal lines. These are handmade at high temperature.

### Lamps:

Lamps and incense-burners are usually located at religious places such as temples and mosques. Dedanites used type of materials in making these objects which are stone and pottery we did not see use of metal for these objects. Three lamps of first type are (10/12/108). These are handmade on high temperature. Two incense burners (10/13/225, 10/4/21) conical shaped with four legs (plate 12) are all hand made with rough paste and red in color. These are classified as follows:

No	Total	Locus	Place	Location	Description
21	117	28	4	741,88 m	Small stone incense burner
108	228	69	12	740,65 m	Unshaped burner
225	234	107	17	741, 37 m	Pottery lamp

Before we end description of pottery objects we talk about four shreds, two part of window (10/33/221 , 10/11/139) and two shreds associated with lamps of black color (10/2/50) and other lid of a circular lamp (10/19/132).

### First Room:

This room occupy major part of the square (L2) located in southern area of locus no.11, and is part of large courtyard. It is situated 742,12 m above sea level. It represented

three cultural periods as regard its architectural components. First and second phases are Lihyanite divided into early phase representing by room in the east (Al-Zaibi et al under publication) which is closed by western door or eastern entrance to the room and second of late Lihyanite era consisted of:

- Fern (180z)
- Western wall (177z)
- Last floor (179z)

While third historic period date back to the Nabataean period includes

- Three floors (Locus 120, 15, 144).
- Three eastern walls (137z) upper western wall (177z) and southern (z9).

Regarding architectural phases these are represented by four floors, each floor for us represented an architectural phase. Four phases of this room are as under:

### **Upper Floor:**

Upper surface of floor consisted of locus 9, 10, 137. First two Locus built by stones of different size and shapes (z9) it is 396 cm long and 355 cm wide oriented towards part of southern room; while second locus in the northern square is red soil mixed with small stones (z10). This space left empty to take stones to make the passage (z19). First continued at a depth of 47 cm where we found several stones, pottery and metal artifacts. Six stone objects consisted of part of a bowl

mouth and rim with an inscription on the body (10/2/11). Metal objects very few only two pieces found. Pottery shreds collected are 114 all wheel made but three but three are handmade and other floor surface 400 cm long and 222 cm wide. It is 95 cm lower than floor locus (z9).

### **Debris:**

This is scattered at various levels on this service room (z12), continued to about 70 cm covering several other locus. It was highest in southern part of room 741,65 above sea level and lowest 741,12 m above sea level. 160 stone, metal and pottery artifacts located in this room. Only one meal piece (11/2/51), and 154 pottery shreds are found here all are local made but 7 are from outside Dedan, four from Midian (10/2/112) and two Greek shreds (10/2/374) and lastly Nabataean (10/2/99). Five stone artifacts including one basalt stone (10/2/99) and lastly one Hajr Kareem (10/2/24) located in this area.

### **Red stone:**

It became red due to mixing with falling calcareous stones from the walls included three locus 10, 11, 143 with this ended the layer. Other area began in the northern part of room at 741,07 m above sea level (Z10), but most of it covered horizontally all the room (locus 143) at height of 740,95 above sea level.

One stone object 106 pottery shred made by

wheel and other 10 shreds are handmade. We noted 4 Midian shreds (10/2/175, 93) located on floor (z179) and a layer of coal (z178) 40 cm long and 40 cm wide.

## Architectural:

At the end of excavations a main architectural element is located:

### 1. Walls:

This room had three remaining wall, eastern wall consisted of eight courses, mostly in the south and preserved 11 courses built with medium size stones, some are small and some larger.

Wall	Locus	length	width	Height	Courses
Eastern	139	240 cm	100 cm	139	
Western	177	168 cm	112 Cm	177	
Northern	--	--	--	--	
Southern	9	350 cm	350cm	9	

### 2. Floors:

We have exposed four floors, three attributed to the Nabataean period. Distance between first and second is 40cm and distance between these and third is 60 cm. First and second floor could not be judged properly due to fallen stones of different size and shape.

Fourth floor appeared under layer (143z) date back to Lihyanite period. The floors are described as under:

Lo-cus	Space	Length	Width	Associa-tion	Description
12	2	-	-	741,65 m	Mud layer above stone debris
15	2	186 cm	106 cm	741,25 m	Layer after the red soil
144	2	210 cm	156 cm	741,00 m	Hard soil floor
179	2	352 cm	240 cm	740,49m	Mud layer

### 3. Eastrn door:

It is the door of eastern room leading to eastern room of unit 13 discovered in 9th season. Southern wall is 92 cm away from eastern wall.

Door	Locus	Long	Wide	Height	space
Eastern	138	103 cm	100cm	43cm	2

### 4. Fern:

As mentioned earlier a fern found under the layer of coal (z178) located in north eastern corner where artifacts are all burned like bones and shreds. Fern is located near eastern wall and 106 cm from western wall that will be exposed in the next season. From southern wall it is 136 cm away. Several stone artifacts are located here (10/2/494) in addition a water tank of sandstone (10/2/126).

### Locus and Artifacts:

We located "15" locus moveable and non-moveable.

Artifacts: In this room 18 artifacts made of stone are located. Four sandstone, two of volcanic or basal rocks (10/2/99, 52) and third of Hajr Karima (10/2/124) and last that of marble (10/2/11).

Stone objects	Metal object	Total
14	4	18

Total artifacts:

These are stone and pottery artifacts.

Pottery	Stones	Total
407	18	425

#### a. Pottery:

In this room 407 pottery shreds are located all are wheel made, only 43 are hand-made. These are local made, 13 h\shreds Nabataean, two Greek, ten from Madain.

### Second Room:

This room was located in square (N1=18) situated at 742,29 meters above sea level and lowest point is 740,80 m at sea level.

Most of the architectural units and rooms of religious center indicated three phases of construction:

Firstly: Ground floor represented late period in addition upper part of the wall (z114).

Second: Similar walls are added in the

west (z114) and in south (z11-9<sup>th</sup> season). Architectural elements (locus 117, 118) served as northern partition.

Thirdly: It is the last layer of architectural unit located in south of this square explored in 9<sup>th</sup> season.

Excavation carried out in 197 cm area if overlook wall (114z). We found two layers only, upper surface layer (z118) and layer of debris that contains other architectural elements. First layer (platen.13) contained only sandstones of different size and shapes mixed with clay. Stones and plaster fallen from the walls found mixed and here we can see the impact of rain flood water. Southern wall extended from south to north (z114).. Only stone and pottery shreds located here. 70 pottery shreds, local made and four wheel-made. 14 stone objects mostly circular ring like of white color (10/18/67) found here. Second locus of debris at a height of 142 CM ended floor layer. It included architectural elements and floors (Locus 115, 117, 119) also located some artifacts (10/18/72) at a depth of 740,85 m above sea level a piece of ivory or wood.



## 1. Architectural elements:

At the end of excavations we noted following main architectural components:

### 1. The walls:

Keeping in view that we did not excavated eastern and northern parts of western wall (z 114) so southern wall of this architectural unit explored in the ninth season indicated that it was used in two different phases maintaining the same length and width 125 cm and 460 cm. Its height in first architectural phase remained 107 cm in first phase and 103 cm in second phase. All courses of the walls are similar except the last two consisted of stones and hard solid courses at the foundations in which sandstones were used. Most of the stones are of different size and shapes as shown under:

Size	Length	Thickness
Medium	42cm	14cm
Medium	41 cm	16 cm
Small	16 cm	7cm
Small	25 cm	9 cm

Comparing the last courses of southern wall of this unit there is a great difference between them, In the south it was bad and unorganized built with large stones. It was built in two different architectural stages.

Wall	Locus	Length	Width	Height	Courses
Eastern	Eastern partition	-	-	-	-
Western	114	460 cm	125 cm	157 cm	Unclear
Northern	Northern partition	-	-	-	-
Southern	110	303 cm	54 cm	100 cm	9 <sup>th</sup> season

### 2- Floors:

Three floors are noted in this season, for first nothing left but a small part on the upper surface layer in the north eastern corner. It coordinated with the first floor of squares 1-8. Stones of different size and shape fell here. The third (308z) was tiled.

Floor	Locus	Length	Width	Spot	Coordinates
Second	119	140 cm	25 cm	18	741,89m
Second	308	419 cm	187 cm	18	740.12m

### Other architectural elements:

In this unit we located three architectural elements; two in the north of first unit (z115) extended from south to south about 155 cm long, 95 cm wide and 28 cm high but sand stone arranged irregularly. Second element (z117) with clear and well preserved four courses 60cm high, 85cm long and 67cm wide, third element (z11) consisted of one course only.

Element	Locus	Length	Width	Height	Sea level
First	115	155 cm	95cm	28cm	741,50m
Second	117	85 cm	67 cm	60 cm	741,89 m
Third	118	65 cm	82 cm	39 cm	740,12 m

### Locus and artifacts:

Six fixed and moveable locus in addition to six artifacts are located.

### Artifacts:

In this room only six artifacts are found made of stone and wood. All sand stone objects are made of sand stone. Most prominent is a stone ring (10/18/67) and a small wooden or ivory piece (10/1872) with no clear use is sound.

#### - Collection

There is a difference in the pottery and stone artifacts:

Stone object	Pottery	Total
346	25	371

#### a. Pottery:

This study indicated that 364 pottery shreds handmade from which 180 are wheel made located from five loci.

#### b. Stones

25 stone artifacts are found of varying objects made sand stone consisted of grinders, sewers and other objects. Out of these 7 are made of basalt

rock(10/18/406,268) and three made of calcareous stones(10/18/485. 265) and he last object made of steatite stone (10/18/338).

### Room three:

Twenty five artifacts consisting of grinders, crushers, sewers, and other stone objects are located in the excavations of this room all made of sand stone. Seven artifacts three made of basal (10/18/406,340, 2680) and three others made of calcareous stone (10/18/485, 265) and lastly soapstone shred (10/18/338) found in the room.

Late phase (random) is represented by room four in the 8<sup>th</sup> season located in the eastern side of the religious center (Al-Dhaib 2014: 81-73). Third phase consisting of two small rooms attributed to the Lihyanite period. Attached is a room could be attributed to the Nabataean. It a strange room located at 739.92 above sea level in the east we stopped at second floor (z298).

Possibly this site's surface layer consisted of mostly sandstones mixed with mud (Locus 50, 57, 65). At a depth of 110 cm several spots or architectural loci are located. A wall extended from north to south (z49) and moveable loci 52, 53, 55 Include fallen stones in last locus (z55) had layers. There are also two loci of red soil (Locus 51,249) mixed with a variety of stones of medium size. First located in the south of square (7), and other north of corner 2.

Regarding artifacts large quantities of shreds 520 collected out of which 520 are handmade. Only 31 stones found on one engraved Lihyanite inscription (10/7/88, 85, 39) in addition o part of a clay figurine (10/7/89). Rest are parts of altars, crushers and grinders. A rectangular stone found in the middle of a circle (10/33/211). This layer with coin is situated at 741,96 at above sea level (10/8/3).

Second architectural phase historical at a depth of 104 cm consisted of two architectural components:

- Three walls (northern locus (261, 167), eastern (z49) and western (z60).
- Floor (locus 279, 298).

Also located a number of architectural loci such as three walls (locus 49, 60, 157, 162) and floor (locus 250, 298) also located moveable loci consisting of building scattered stones (loci 58, 159, 231) or fallen (loci 61, 62, 256, 278) and the last locus (z278). There were four walls and red soil (64z), mud layer mixed with stones and red soil (z54) and other mixture of small stones (z153) and third mud with bones (z252) and lastly there is a mixture of mud and stones of different size and size and shapes lying from north to south (z161) located in south of square "7" and second in the north (spot 22) and lastly muddy (z54) mixed with sandstone and red soil. There is no bones here but a dense layer of bones is found (z251) in northeastern corner of the

square \*34) and a layer of bones (291).

Artifacts located are classified as under:

- **Metal:** Only one piece of metal was found that is part of a foot (10/33/237).

- **Pottery:** large number of pottery shreds are located amount to 1635 out of which 1067 shreds are wheel made, 6 shreds needs further study and prominent shreds are two of figurines (108/8/204, 128) and a small rim of a bowl (10/33/238).

**Stone objects :** 48 remains of stone artifacts located for grinders, cistern, grinders and parts of crushing stones but 6 shreds of incense burners are the prominent artifacts (10/8/172).

### Third architectural phase:

It represented historic period of Lihyanite era. A Lihyanite inscription of eleven lines (10/33/257) will be discussed later.

Lastly first historic phase included two phase first and second represented by a large room length from north to south 515 cm and width from east to west 475 cm. Entrance at north western corner (10/22/29 Z) is 110 cm long and 92 cm wide.

### Western room:

This room contains several architectural elements such as:

## 1.Walls:

Three walls are visible in addition to southern unexplored wall which is the partition for southern area which will be excavated in the future. Western wall extended from north to south and is highest among the three walls about 185cm and in excavation 92 cm long appeared at a depth of 26cm. Eastern wall (z157) is longer between these walls 390 cm long and 85 cm wide but only five courses remained, Its medium and small stones are arranged irregularly .

## 2.Floors:

Fixing clearly three floors was very difficult and it took long time unless we reached to the end of excavation. These belong to the Islamic period represented by the fort ( Al-Zaibi 2014-13: 438-445) and later Ottoman period before two hundred years (277 z). It is hard soil at a depth of 157 cm located at 739,92 m above sea level.

## Eastern Room:

Like the western room it has also three walls, northern extended from east to west and is 175 cm high, consisted of six courses, built with small and medium stones. The biggest stone used between 63cm to 6cm. Eastern wall oriented from north to south built different size and shapes of stones.

We think entrance door located in the eastern room 100 cm long and separated by apparition

of 69 cm. Some courses of this wall (eastern in relation to western room) three courses in the east belong to the wall dividing the room in the Lihyanite period only 400 cm long part remains and other part destroyed by wind and rain.

Wall	Locus	Length	Width	Height	Courses
Eastern	49	330cm	112 cm	190 cm	8
Western	162	400cm	85 cm	50 cm	3
Northern	167	167 cm	80c	175cm	6
Southern	Partition	-	-	-	-

## Floors:

Two clear floors located, first (z56) at a depth of 138 cm was built of stones floor, while second found after 76 cm from first but it was hard mud floor.

## Locus and artifacts:

### a. Locus

We documented 38 loci in total, unmovable Loci 12, 121, 157 and loci 162, 167, 168 are moveable. From 10 loci located 42 artifacts.

### b. Artifacts:

Several pottery and metal artifacts are located in this room but most of the artifacts are stone made, about 32 pieces of stone objects included altars (7), bowls (8), grinding stones (5), sewer (3) in addition 8 decorated or engraved stones. Most important is a

large stone with eleven lines of Lihyanite inscription (10/33.257). Artifacts made of clay are mostly circular shaped bowls (10/8/214) two metal coins (10/8/214,, a leg of small figurine(10/33/237) and lastly three shreds of clay figurines (10/7/204, 128, 89) in addition o head of an animal dived as under:

Stone object	Metal object	Clay object	Pottery object	Total
32	3	2	5	12

### Total:

These are pottery and stone artifacts:

Pottery	Stone	Total
1719	49	1768

### a. Pottery

Total number of pottery shreds located this year are 1719, out of which 1062 are handmade and 657 are wheel made and are all local made..Two shreds Madanite (10/7/30). Variety of shreds included rims, base, bodies and 16 shreds of handles (10/22/590, 538, 210, 10/20/372, 10/8/77, 10/7/604. Most of these shreds are devoid of any decorations except 128 decorated with meandering lines (32 shreds), straight lines (35 shreds) and some in color (61shreds).Geometrical motifs are depicted on several objects (10/7/510). Common paste is red and but some are black (51) also. No glazed object could be located. Objects burned on high temperatures are very few (48) firs and (91) second group while, few sheds of medium burned are found here.

### B- Stone objects:

We have 49 pieces of stone artifactsfrom4 loci consisting of sewers,, grinders, grindings stones, pots and water containers, most important is a part of a lamp (10/8/139) and other is an architectural element. These are made of different types of stones. Four of these are made of basalt 10/33/598, 10/20/372, 10/8/208) and one shred of steatite soap stone (10/8/526) and rest 44 are made of sandstone.

### Fourth Room:

This room located in square (261=6), space no.19 above 74,89 m sea level. Upper surface layer Locus 41, 42, 45 represented first locus consisted of three courses (z41) extended from north to south 170cm long with three courses of 55 cm high and 70 cm wide. The walls are built with sandstones very well placed and well shaped. This architectural constitute two partition walls western and eastern in square 289 cm first and 145cm second. Second located under the first by 4 cm. and is a set off sand stones forming a semicircular shape. It is 173 cm long and 400 cm wide. Western part of the square is behind z41 and holds locus consisted of mud debris 173 long and 400 cm wide. After gradually and slowly cleaning these loci from all sides located 187 pottery and stone shreds,187 stones and160 pottery shreds.



## Red Soil:

Located directly under scattered stones (z42) in the south east of square and this locus began in "L" form at a depth of 30cm facing wall (z41) extended towards east. This area was probably used for fire as bones are located mixed with small pieces of black coal and some ashes. 542 shreds collected from this area, 23 of these are local made by hand mostly consisted of body shreds handles, base while stone shreds are 15 of different size and shapes.

## Debris:

It is the pile of stones, smaller and large in size, mixed with soil and scattered on the surface (Locus 74, 140). large quantities of stones (Loci 47, 73, 75, 140, 163 166) of large size varying between 45 to 55cm long and 20-36 cm wide (locus 163, 164).

The debris also contains stones of varying size and shapes in moveable loci such as:

- **Mud soil :** Located at two different places, firstly (z77) in the eastern side of square and at 741,62 m above sea level and second in the west at 740,98 m above sea level At a depth of 64 cm found different size and shapes of stones.
- **Bones material:** Only one place at a height of 740,37m above sea level we found a dense cover of bones in an area of 385 cm long and 355 cm wide.

- **Hard soil:** Hard mud soil located at two different places. First (z48) in the north east of square 78 cm long and 62 cm wide and second (z79) at a depth of 25cm from first located in the northwest area. It mixes with other stones of different size and is 97 cm wide.

## Architectural components:

After the completion of excavations found main architectural components:

### 1- Walls :

In the southern area we did not dig and also in room four where southern wall was excavated with difficulty although a wall extended from west to east (z289) covering as a partition built with sand stones 87cm long and 33cm wide.

- Northern wall (z76) extended from west to east, is more higher 212 cm long, with 22 courses. It was built with well shaped and well organized sand stones. Its height and thickness is different and like last two walls continued at the third architectural phase found in the room.
- Western wall (z264) is the eastern wall of room 3 (z49) extended from north to south to about 334 cm built with irregular stones of different size to that of northern and eastern walls.
- Eastern wall (z41) oriented from north

to south at northern and western walls 9 cm wide. It is prominent in height with northern wall built with well organized well shaped stones but varies in length and thickness.

## 2- Floors:

In this room we noted four floors, first hard floor (z48), registered in the northeastern part of square. Second (301) we did not find material but foundations of the walls only (289z) located in the south of the square. At a depth of 56 cm we found another floor (303z) appeared after 33 cm from the second floor. Fourth floor (303z) appeared after 33 cm from the second I is the surface of wall extended from east to west represented Lihyanite period and probably it was used later.

## 3- Different architectural elements:

In this unit located thee architectural elements (z47) appeared attached with the eastern wall (particularly in the middle) 89 cm long and 46 cm side and 185 cm high consisted of six courses, out of which three are mud bricks and made of sand stones. Due to fallen it is not possible to know its use. Under the wall eastern we noted that it is the fallen wall (z78) remaining part is 127 cm long, 89 cm wide and 186 cm high. Second element (z186) we know its use after clearing southern partition wall. Third element (z303) attached with the western wall 106 cm long and 80 cm wide.

## Locus and artifacts:

From 27 loci fixed and moveable 28 artifacts are located.

## Artifacts:

The study of artifacts indicated that in this room 28 artifacts made of different materials located:

### - Stone artifacts:

Twelve stone artifacts consisting of four grinding stones, and one shred of water container, one piece of grinder, all made of sandstone and one stone has a engraving of snake (10/19/33).

### - Pottery:

Nine pottery shreds are located out of which three are decorated rim

(10/19/131, 127), these are different in decoration to those located earlier, others are black in color (10/19/178), In addition to an architectural artifacts like a crown made of gypsum is found.

Total pottery and stone artifacts:

Stone artifacts	Pottery artifacts	Total
75	2277	2352

## Pottery

2277 pottery shreds are documented, 185 are handmade and 292 wheel made. All are local made except 12 Midain shreds (10/19/506, 278, 203). These constitute rims, bases, bodies, but 13 shreds are handles only (10/19/650, 401, 285, 174, 283). Regarding decorations most of these are without decorations, only 105 decorated with zigzag and straight lines some are colored (27 shreds). Most shreds show brown and red paste, while 89 shreds are black. We did not find glazed shreds. First 109 shreds are made on high heat, 65 on medium temperature and rest on rest on medium to low temperatures.

## b. Stone

82 shreds located out of which 8 are of grinding stones, parts of water containers and bowls. 22 basal artifacts (72, 128, 130, 169, 173, 10/6/286, 1020372, 10/33/589), in addition to two shreds steatite soap stone (10/19/39, 10/6/169), one shreds of calcareous (10/6/72) and rest 75 sandstone.

## Fifth room:

This room is located in square no K25-14 (Plate no.8) and locus 24 and is the highest point 742.54 m sea level in the south eastern part. Lowest point noted is 742.54 m above sea level.

It is different from other rooms registered in the season by having three doors. An altar

stone also found here (10/14/206) and three Lihyanite inscriptions (10/14/259, 215, 80) in addition to a lower base for statue (z202).

Its layers are noted asunder:

**Surface layer** contains stones of various size and shapes (z121) of basalt and sandstone mixed with mud mixed some pottery shreds and stones. During excavations around this room of three remaining walls of hard courses noted. Western wall (z205) consisted of five courses, mostly in the east (z123) extended south to north with thirteen preserved courses built with small and medium sized sandstones, large stones are very few.

Western wall extended south to north built with irregular un-organized stones and stones are different to those of other two walls (Locus 123, 127) probably these were added later. Stones are 33cm long, 9 cm wide, southern wall (127z) extended east to west built with all sand stones except one stone of basalt 53 cm long, 29cm wide and 12cm thick. Easter part's sixth and seventh courses are perished, the perished stones are 39cm long and 35 cm wide mostly of large and medium stones.

In most of the walls of this room gypsum or white soil was used for plastering eastern and southern walls. (Locus 123, 202) particularly bases holding statues Plaster is of two types; plaster of walls 0.6 cm to 1.5 cm thick and floor plaster mixed with gypsum, sand and stone granules. Floor plaster was placed over basal stones and was 2.8 cm thick.

## Floors:

In the time period of this two floors are noted (z293) in which (locus 208 and 293) and first floor (208z) covered by fallen stones of various size and shapes.

## Doors:

This room is different from other rooms in having three doors, first in the eastern wall, second in the extreme west of southern wall and third in the west opens in the big courtyard.

## Big walls:

Besides eastern wall (z123) under eastern entrance covered entirely by white soil (plate 2.19a) the decorated wall with base to erect statues. On upper part of one of the stones engraved Lihyanite inscription of four and half lines (10/14/259) 88 cm long, 48 cm wide and 8 cm thick. Over it is a cover of white soil of 10 cm thickness. Length of remaining layer is 80 cm with 50 cm width. It consisted of 80% calcareous stone and sand. The layer is of two types, plaster of walls and hard solid floor while largest stone below is 111 cm long, 60 cm wide and 22 cm thick.

## Locus and artifacts:

Registered in 22 solid and moveable loci 11 artifacts:

- Artifacts - Artifacts made of pottery, metal, clay stones are as under:

Stone artifacts	Metal	Clay	Pottery	Total
8	1	1	1	11

Total:

Pottery	Stone	Total
413	35	448

### a. Pottery

During this study 413 pottery shreds are located, 221 are wheel made and 192 artifacts are handmade all are local made, only two are Midianite (10/24/645, 10/14/622). Shreds located include rims, bases, bodies and handles (10/24/521).

Decoration: Most shreds are without decoration with the exception of 36 shred having zigzag (8) and (4) with straight lines; 33 colored and some have floral designs (10/14/255). Most shreds are of brown paste but 32 shreds are red ware and 13 black.

We did not find shreds burned on high temperatures or soft and glazed. Most of the object medium heated, 68 low heated and most without treatment.

### b. Stone artifacts:

From six loci 58 stone artifacts located mostly grinders and sewers made of calcareous stones but 15 are made of basalt (10/14/558, 556, 482, 431, 433, 258, 253)

and seven steatite soap shreds (10/ 24/556, 499; 10/14/256, 253) very few are made of calcareous only five are found (10/24/554 , 10/14/558, 556, 482, 253) and rest 31 shreds are of sand stones.

### **Unit First:**

This unit is located in square (M26=5) in addition to points 10, 12, 27, 31, situated 741,49 above sea level specially in the eastern direction (z37). Upper surface area from all sides covered by stones and white sand (z33) in the south appeared due to digging in addition to two moveable loci unique architectural elements complete made of mud covered by falling stones in the west (z36) east (z37). It was a very fine type of building. It is a niche in the wall located in the northeastern part extended at two sides 250 cm long until southern partition and continued until 150 cm deep.

It is evident that this unit in addition to surface layer formed a unit of layer of debris. It is against other architectural units with no red soil. Variety of stones and soil located at a depth of 51 cm. In the west where we found the southern wall (z68) at a depth of 8 cm in the middle of the unit reached to another floor (z71). We continued digging after the first floor where large and small stones are fallen (plate no.16) while in the middle of the square appeared first floor (z71) composed of clay and soil.

At this layer we complete first phase and

located various artifacts of pottery shreds and stones. Most of potter sheds are that of handles (10/12/137) some made of stones and sandstones (10/12/137). In the second phase of debris continued to the depth of 196 cm included architectural elements of two northern walls (z66=72) and southern (212=68=38Z). Here we located several pottery shreds and stone artifacts consisting of grinders, water holders etc.

### **Architectural elements:**

At the end of digging we found that this unit contains several architectural components that may have connections with it specially after exposing southern area of the unit. It is:

### **Passage:**

It is a passage or gully from east west 610 cm long and 90 cm wide surrounded by two walls (plate 2.19d) :

Northern is a complete wall (72=66Z) in the west with one course remaining extended east to west (plate 2.19a).

Southern wall (38=68=212) is a wall extended from east to west (plate 2.19a). It runs parallel to northern wall. Two architectural loci are located here:

A hole in the land (z70) located under part of western wall (z68) at 741,36 sea level. It is 15 cm long and 10 cm wide and 40 cm deep below the wall. We think It occurred because



wall was build in hurry.

A pile of mud (z212) located at 740,77m above sea level. It is a course of wall of 6 mud bricks 150 cm, long built in the late Lihyanite period (plates 2.19c,e). It was added later or it was restored in its east is an entrance (Z35).

### **Locus no. 12:**

Located in the western direction of southern wall (Z68) at 741,87 above sea level extended west to east 230 cm long and 10 cm wide with eight courses. It is a unique wall in which 92 cm long stones are used consisted of four courses of sandstones and 147 cm long four courses of mud. It shows also that these wall were restored and it had an entrance in the western wall closed later (Z41). The eastern wall in fourth room in addition to two walls and hard floor (Z 69) 230 cm long and 160 cm wide.

### **First architectural element:**

Architectural element (Z66) built with well arranged stones probably it is a footstep of two levels located at entrance of 56 cm wide opens in the west and is the first stage of architectural element in this unit.

### **Second architectural element:**

Second architectural element (z71) is located in the north of square consisted of hard soil at 741,36 above sea level. It is not only a

square shaped structure (plate 2.20c) but quite long and wide 130 cm composed of four layers of mud one over the other. Upper layer removed where large quantities of pottery shreds are found (plate 2.12a), some are complete artifacts and some incomplete (10/31/198, 197, 196, 195, 194, 193, 137). In some of these objects bones are present (103/31/193) indicating that this place was for making pottery.

### **Third architectural elements:**

These are three stone circles (z21) situated at 740,28 m above sea level each with 37 cm diameter. It was probably part of the floor (plate 2.21b). Its purpose and role will be studied in the coming season.

### **Floors :**

This room has three floors first (z69) composed of four layers of mud one over the other (plates 2.20, 2.21b), second is a mud floor (z288) with four circular stones (z210) on the same level of floor (plate 2.21b).

### **Locus and artifacts:**

Number of artifacts reached to 35 all made of sand stone, eight artifacts made of pottery and most prominent is part of pottery lamp (108/12/10) and two objects (10/31/195, 193) are pottery bowls.

Stones	Pottery	Total
35	8	35

Total:

These are pottery and stone artifacts:

Pottery	Stones	Total
1455	30	1484

### **a – Pottery:**

The study of total artifacts indicated 1454 pottery shreds, 861 are wheel made and 593 handmade all local made, consisted of rims, necks, bodies and bases. Seven were handles (10/31/548, 10/12/234, 10/10/151). Most of these are without decorations except 122 shreds with zigzag lines, 5 with mendering lines, 31 straight lines. 186 are colored, some with brown color and 94 with red paste and 39 black. We did not find any glazed shreds. Most of the shreds show medium or low heat only four shreds made on high temperatures. All of these shreds are rough to medium paste except five\*10/12/153, 10/5/108).

### **b-Stone artifacts:**

Thirty shreds are found in nine loci varying between swears (10), grinder (5), thrasher (1) and water containers (5), all made of sand stones except water container made of basalt rocks( 10/5/103, 7. 26).

### **Second Unit:**

This unit located in square (L25=15) and locus 36+35 at 743,07 above sea level at a height of 741,89. It is like other architectural

units. Floor level consisted of five loci (257, 230, 215, 214, 89 built small and medium sized stones mixed with clay. Highest point in the west (z215) reached to 745,13 m above sea level and southern part of square situated at 741,96 m above sea level. It is 39cm deep appeared at this depth (z91) in the north east of square. It is a mud soil layer 250 cm long and 100 cm wide situated at 741,74 m above sea level. It is attributed to late Nabataean phase.

Surface layer appeared at a depth of 265 cm with several artifacts consisting of stone and pottery shreds. Twenty stone artifacts (10/15/263, 261, 295) and 436 pottery shreds (10/15/651, 596, 262, 260) prominent artifacts is a sandstone on which two snakes are carved (10/15/156).

This locus contains a number of moveable loci some made of large stones (loci 93, 95) others mixed with mud and large small stones (loci 257, 92).

At a depth of 139 cm appeared mud soil (z90) 400 cm long and 30 cm wide at 740,48 m above sea level. 46 pottery shreds (10/15/353, 264), nine stone artifacts (10/15.354, 263) and two other artifact, one base of a stone bowl (10/15/151) and second pottery shred of a jar (10/15/151) are located here.

Upper locus is a niche (218z) (plates 2.22 a,b) found in western wall (z217) 170 m long and 40 cm wide at 741,68 above sea level. We decided to explore its function and excavated

further 200 cm horizontally and removed movable loci consisted of soft soil (Z221) evidence of abandonment of site. Debris shows fallen stones from walls (plate 26) and unmovable wall stones (Z152, Z228, Z227) dividing northern and southern walls by a gap of 50 cm only. The distance between eastern and western walls is 50 cm x 50 cm.

Artifacts here are mostly pottery shreds consisted of body parts and neck (plate 2.23a) also found here bones. It is hard to know what type of bones are these but general idea is that these belong to head and others are of body. The niche was damaged by disturbance or destruction. In fact this not only niche but above it is a window (226z, plate 2.22c).

### Architectural elements:

**1. Walls:** This unit consisted of 12 small or large walls but due to discontinuation of Digging it is difficult to develop connection between them and not possible to be sure about their exact location in the unit. There are four main walls in the unit (Z217, 222, 224, 225). The western wall (z217) is long extended from north to south with southern wall (167) built with sandstones of small and medium size and differ in length and thickness. The southern wall made of medium size stones varying 37 cm to 38 cm and thickness of 10 cm. Small stones are 10 to 11 cm long and 10 cm thick.

### 2. Angle of location:

A triangle shape (168) architectural element 41 cm long in the west, 34 cm wide in the south located at 740.95 m above sea level. It is away from northern walls by 379 cm and eastern by 133 cm and have four upper and sixth lower layer. This type of architectural locus appeared first time at the Dedan site and unique in the Arabian Peninsula. This type of triangular structure was used for fire or to put statue in the temple.

**2. Floors:** In this unit four floors are documented but we think there is also fifth triangular floor of late Nabataean period (Z90) located between first and last floor (z295) 160 cm overlooking two floors (Locus 2662, 271), first was 450 cm long and 130 cm wide, while smaller has hard solid soil (Z266) 100 cm long and 62 cm wide. It was covered with a variety of fallen large and small stones of various size and shapes.

### Locus and artifacts:

Forty loci are documented, moveable and solid in addition to 23 artifacts.

Artifacts – A large quantity of artifacts are found as under:

Stone artifacts	Pottery shreds	Total
65	1171	1236

## Pottery :

Study of pottery shows that there are 1171 shreds, 1060 are wheel made and 155 handmade all of these are local made. One shred seems to be Midianite (11/15/636), specifications of these shreds is as under:

1. Shape - There is a variety of these shreds consisting of rim (135), base (93) bodies (995) and 8 handles (10/36/606, 260,353,421, 551, 10/15/582, 631, 10/35/685). Most prominent are those with floral designs on bodies (10/36/606) located at 742,30 above sea level at location point 36.
2. Decoration – Most of the artifacts are without decorations except 112 shreds with zigzag lines (18 shreds) and 43 straight lines while colored shreds not more than 22. Decoration was outside and inside. Outside decorative shreds are 8, and those inside 16 shreds.
3. Paste color- most common color of pasties brown and red but some are 80 shreds are black. Rough brown shreds are more and those soft in this unit are three only (10/15/661, 444, 256).
4. Fire - In this collection medium burned shreds are 640 and low heated 525, high burned shreds are 10(10/36/596, 10/15/675, 582, 551, 351). Only one glazed shred is found in this unit (10/15/636).

## Stone artifacts:

65 stone artifacts located in this unit consisting of grinders, crushers, water container and utensils, 12 objects are made of sand stone and six that of basalt (10/36/596, 10/15/475, 236, 222).

## Third unit:

This unit is located in square (M25=16) and loci 30, 31, 37 at highest point of 742,54 m above sea level and lowest point 740,80 m and like other residential units the site was disturbed. Digging reached to 191 cm at 740,93 m above sea level of highest point and 742,54 lowest point we found plastic bags at the eastern wall (z194) sea (plate 29). Surface layer is composed of small and medium sized stones of various shapes in locus (241 129). Two architectural elements found here, one mud layer in the middle of the square (Z132) and second a row of stones extended from north to south 115cm long and 110 cm wide in south western corner of square (Z131).

After removing small and medium sized stones begin debris west of muddy mass. Mud debris mixed with sand stones of small size (Z133). Destruction area spread in an area of 146 cm long and 66 cm wide 66 cm away from southern corner and 178 cm from western. In northwestern corner found a mud layer (134z) which is probably first surface area attributed to late phase. First architectural phase represented this floor in addition to

architectural loci 131 and 132. Seven movable loci found here (241, 133, 130, 129) and solid (134, 133, 131). Also found pottery and stone artifacts. Pottery shreds amount 577 and stone 32 pieces.

We shifted work towards west between locus 131 and 134 where appeared debris mixed with stones (135z) 130 cm long and 97 cm wide. It was part of entrance.

We think this unit faced two architectural phases of different dates, first represented by loci (131, 132, 135, 194) in addition to mud floor (Z71). It was at an early depth of 30 cm of locus 134 and is a floor of late period (Z136) and second at a depth of 340 cm begins from locus 136 or locus 305 at 739.50 above sea level.

We faced layer of gypsum plaster (134) that was found in all squares but with breaks. It was the plaster of floor of early phase (late Nabataean).

### **Architectural elements:**

At the end of excavations of main architectural elements we reached to following results:

#### **1 – Walls:**

We found several small and large walls in this unit but to discontinuity of excavations it was difficult for us to go in detailed study and to know the relationship. There were two walls with less than 40-45 cm distance

between, first (z194) was different from the other in having all courses built with sand stones while second (z131) built with mud and stones (z194) situated in the middle of square extended from north to south and built in two different phases with same length and width 214 cm long and 44 cm wide. Stones of sandstone courses differ in size length and width.

Eastern wall (z135) extended south to north 1226 cm long fell down particularly its southern part. It was built with sand stone and mud. Third, fourth and eighth built with well arranged and well shaped sand stones and plastered with clay. It was 146 cm wide protection wall.

#### **2 - Entrance:**

Architectural element 130 cm long and 97 cm wide situated at 741.91 m above sea level and is probably an entrance.

#### **3-Floor**

In this room the floor is hard (137Z) situated at 742.20 m above sea level in north western corner damaged by falling stones. Remaining part is 43 cm long and 34 cm wide.

#### **Locus and artifacts:**

In this unit documented 18 solid and moveable locus.



## Artifacts:

This architectural is devoid of any prominent artifacts but several stone and pottery sheds are collected as under:

Stone	Pottery	Total
44	963	1007

### a- Pottery:

We studied 963d pottery shreds, 721 are wheel made and 242 shreds handmade, all are local made with the exception of nine Midianite shreds (10/30/561, 559, 10/16/327; one looks like Nabataean shred (10/16/241). Shreds belong to necks, base, bodies and rims, seven are that of handles (10/16/502, 500, 455, 241). Most of these are devoid of glaze but 102 shreds are decorated with meandering lines, 5 with lines and some 95 are colored shreds mostly with brown paste and some red ware in addition 41 black shreds and one brown (10/16/241). Medium and low fired shreds but not on high heat.

### b- Stone artifacts:

Forty four pieces of grinders (19), crushes (6) and pots (5) are found in this unit, including 12 pieces of sandstones and seven that of basalt (10/16/560, 501, 454, 246) one that of steatite soap (10/16/244).

## Big courtyard:

This courtyard is 14.15 meter long and 780 cm wide. Distance between platform and water tank (z146) is 5 meters located between squares (K2, K3) and locus 11, 23, 25, 26. Highest point with sea level 741.59 m (locus 11) and lowest 740 m (square K2). At the end of excavations we noted that these squares are not part of northern courtyard but part of southern area located in 8th season Al-Dhaib 2014-81-87 and ninth season (Al-Zaibi et-al 9<sup>th</sup> season under publication). In the middle service room at east, south and north and in the west is a water reservoir (146z).

But this part of courtyards is different to that in the south in scattered mud layer covering most of the area (Al-Dhaib 2014-82), particularly in the north west is a cover of stones of different size and shapes (Locus 181, 1775, 17, 10, 1).

North western corner consisted of loci 1, 3, 11 in three Tel. Locus 11 is the highest point (741.59) situated near to the water main tank at lowest point 740.84 m above sea level, difference between these is 75 m where we found great difference in the debris of these squares where stones of various size and shapes scattered in locus 11 and less in locus (1, 3). Mass of stones in the upper surface (locus 1, 17) found near the main tank and architectural elements are more in locus 11 and are similar to room no.1 (square 2) with its four walls.

We came down to 170 cm decided to stop further digging at 739.89 m where team of season 9 also stopped. During excavation registered 42 loci out of which 11 loci are solid consisting of architectural elements some are moveable such as loci 174, 145, 25, 22, 8, 5.

### **Surface layer:**

It is a layer of middle and small stones (loci 181, 175, 147, 17, 1), beside these stones is a mass of sand mostly in locus 11, some parts in squares 1, 2 differ in archaeological finds. Depression is clear in this part of the courtyard that we noted in the south in previous season eight. It was not due to destruction but by due course of time and absence of architectural elements in courtyard. It is also different in the depth of upper surface. Depth of 44cm reached to 154. We collected 270 pottery shreds local and handmade. 64 are wheel made. Stone artifacts are 7 only all made of sandstone. Two stones contain Lihyanite inscriptions consisted of two lines (10/1/1) and other is an incense burner (10/1/2).

### **Mud layers:**

It is found scattered in five places in square 2 only (Locus 142, 20, 234, 183, 169) at different places. These began to appear at point 741.85 m above sea level and continued at a depth of 740.39 m above sea level (Z169). Artifacts in this part are less than artifacts in all other parts of the courtyard. 283 pottery shreds, all local made and 82 handmade are

collected here. Stone artifacts are only two (10/2/181) and second part of crusher both made of sandstone (10/23/181). Only one bronze eye liner found (18/3/10).

### **Red :**

After removing upper surface layer several things appeared in loci 2, 3, 13, 14, 18, 148, 173, 176 (plates 2.25 a,b) in varying depths between 44cm at some places and 154 cm at other place. There was a large scatter of pottery shreds reaching to 1020, mostly glazed pottery (10/3/16) and 27 stone artifacts consisting of without doubt parts of cylindrical pillars (10/11/101) and only three metal objects.

### **Debris:**

It is a layer of stones of various size and shapes mixed with soil, most of these are sandstones used by the residents of Dedan scattered on large scale in two squares at point no.11 (locus 5, 16, 21) where 171 pottery shreds are found. 43 shreds are wheel made and only three stone objects found, two of unknown use (10/3/184) and third a hammer stone (10/3/211).

Debris is widely scattered in upper or lower and reached up to depth of 150 cm located at 741.39 m above sea level. We stop work at 739.89 m above sea level.

This debris found at different levels in wide area and depth is devoid of any artifacts with

the exception of sand in which three stone objects are located such as:

- Layer of green soil (z7) 140 cm long and 100 cm wide.
- Dark color layer (Z23) covering an area 100cm x 40 cm appeared after removing stones in eastern square no.3 at western side at a depth of 30 cm.
- Layer of sand (Z171) appeared directly under the dark soil (z23) 130 cm long and 30 cm wide. It was a partition area for eastern square no.3.
- Layer of bones (locus 184, 273) two such layers are located at point no. 25 with a distance of 110 cm between. First in south eastern corner and second mixed with ashes covering 100 cm long and 98 cm wide area.
- Layer of coal (z233) located directly under mud layer (z142). It is 115 cm long and 70 m wide and 2 cm high.

## **Architectural Loci:**

At the end of excavations appeared following main architectural components:

### **1.Walls:**

In this courtyard located five walls:

Wall extended from east to west (Z24) 390 cm long and 100 cm wide in its western area

and 85 cm in the eastern part with a height of 30 cm and three courses, in the western direction reached a height of 50cm with four courses. Damage started and in the west destroyed 30 cm wall in the middle due to the impact of time and nature. Western wall in room no.1 (z177) was added later dividing water tank and the area of courtyard.

-Wall (174z) extended north o south about 179 meter long and 82cm wide and 61 cm high at 740.19m above sea level with seven remaining courses built with different size and shapes of stones. Last three courses were made of basalt rocks.

-Architectural elements built with sandstones with the exception of two basalt rocks found one in the wall and other separate added later (plate 2.25e).

-Architectural element of one course only (Z240 +239) consisted of three stones situated at 739.93 above sea level. It is 80 cm long and 20 cm wide stone.

## **2- Cylindrical pillar:**

Part of cylindrical pillar (101/11/10) with a triangular base of sandstone situated

At 740.09 m above sea level with the remaining height of 107 cm and 38 cm diameter located at point 740.20m with a distance between cube-shaped base 740.16 m above sea level. Besides found a mass of pottery shreds (10/11/139) in addition to

bones (377) directly in north of southern wall of room no.1 (z9) a 110 cm. We do not know its function as o entrance is found in it also do no its real height may be we shall learn about it in future excavations. May be we find another pillar in future. Also we did not find any architectural element in south except large courtyard.

#### **4-Water Tank:**

It is a water tank not exposed until now its eastern part only is southern corner located in ninth season and northern exposed in this season with its present circular shape (z146) another half part shall exposed in coming season. Only five courses of sandstones of large and medium size are noted. It was plastered from inside with gypsum. It was used to store water for children and elder people. Width of southern walls is 160 cm and that of northern walls 11cm and eastern 115 cm.

#### **5-Floors:**

In this courtyard following floors are located Z4, 16, 13, 22, 149, 150,236. These are open places contrary to closed areas.

#### **Locus and artifacts:**

-Locus – 42 loci are located from six points.

-Artifacts – No other artifacts are found in this courtyard accept pottery shreds and stones. 24 grinders, water cisterns, grinders,

bowls and two incense burners found here (10/1/122). Six pottery shreds consisting of two animal figurines (Camel) (10/25/183, 10/1/ 121) , first located besides the tank while four metal objects of eye liner are part of the assemblage (10/3/18).

Pottery shreds and stone objects listed here:

Pottery shreds	Stone objects	Total
2736	41	2777

#### **a. Pottery:**

Some shreds are glazed decorated with certain designs all are local made but 8 shreds are different, four out of these are Greek (142, 176) and four other Midanite (142, 13).

#### **b. Stones:**

Forty one stone artifacts located in two squares (11loci). 15 are made of sandstones, 10 shreds basalt two made of steatite soap and one calcareous. 19 shreds that of grinders, seven sewers, three grinding stones and two incomplete bowls.

#### **Second Courtyard:**

This part is composed of the big courtyard in the religious center in square (125) in addition to larger part of square (125) and area no. (34).Its highest point was 742.00 m above sea level and lowest 741.56m.

This courtyard is different from other areas

in having a platform (elevated area), it is the second platform located in this large compound dated back to Nabataean period where we located three Lihyanite inscriptions in addition to a coin (10/34/235).

We began digging in the surface layer higher in the east (742.20 m) Z97 and higher point in south western corner was (741.06m) z258. It consisted of small and medium sized and different shapes of stones. This layer continued in east of the compound by 11cm, and further continued at the south western corner by 7 cm. Regarding artifacts located 50 artifacts, 7 stone including a prominent altar (10/39/223) and a platform for offering animals. 19 pottery wheel made shreds found here. Under this surface layer appeared red layer (z98) in square 13 eastern part of large compound. There were two different levels (741.89m) veering entire square (13) and second (Z186) appeared after 102 cm 60 cm long and 50 cm wide. In the western part of the compound appeared red soil mixed with stones of different size and shapes (z120) 200 cm long and 180cm wide. Here we located 20 local and hand-made shreds and 8 wheel made shreds.

### **Layer of Debris:**

It is a layer covering most of the area composed of stones of different size and shapes mixed with soil. Located here solid and moveable loci, first appeared four loci of mud and clay (z100) and other hard soil (Locus 196, 183, 260).

Two other layers located at two different levels with a difference of 36 cm (291, 251). Last layer consisted of large sized stones mixed with mud some reached to a length of 50 cm located mostly in the northern area (Locus 281, 120, 103) in two squares 13 and 39. We could not find their relations with the platform it was probably late addition, the walls and most parts around it are fallen. Artifacts located from 21 loci consisting of 13 stone objects, two Lihyanite inscriptions (10/13/185, 77) and four parts of legs (10/34/74) including 962 pottery shreds local made and 115 handmade shreds found here. Two handles (10/34/186, 10/39/210) and two shred part of the body and base (10/34/191, 10/13/78 and one metal coin (10/34/235) collected here.

We are sure that Nabataean period continued until 740.32 m height and Lihyanite period terminated at 740.17 m above sea level.

### **Architectural Loci:**

At the end of excavations following main architectural components are located:

#### **1. Walls**

The only wall in this compound opposite to the walls of elevated area is the wall known to us as eastern wall (z99), it is the western wall for third room (square 8) and fourth (square 14). Its height in the eastern area (overlooking 4<sup>th</sup> room) is 106 cm consisting of 6 courses of variety of rectangular stones



and some time there are square shaped stones. This type is not known in the Dedanite era in rooms, or in base of statues. Stones are attached and plastered with mud (plate 37). Most of the stones here are sand stones, some large and some small, space was filled with small stones.

## 2- Floors:

Two floors are noted in this compound first (z309) 482 cm long and 459 cm wide while, second (z285) 55 cm long and 40 cm wide. First was damaged and covered by falling debris of the walls.

## 3- Platform:

After exposing this architectural element (z265) we find that it is a platform with only three walls preserved. First courses of eastern and western walls were built with two large stones these were between 78 and 73 cm long and thickness from 40 to 43 cm. Northern wall consisted of three large stones 71-79 cm long and 41 to 40 cm thick. Platform was covered by the debris of the surface of stones and mud mixture of small and medium sized stones. (258z) after 4.3 cm found mud (26Z) layer and under it located an altar (10/39/213) and further another altar (10/39/248) to place offerings to god. The rock in the north contains Lihyanite inscription but we think the altar date back to the Nabataean period and used again in subsequent period. Statues and artifacts located here had some relations with the temple and the deity.

## Locus and artifacts:

28 Loci solid and moveable are located here in addition 19 artifacts:

### - Artifacts:

(10/34/191, 10/3/78) and one handle (10/34/186) in addition to a coin (10/34/235). Two Lihyanite inscriptions (10/13/77, 10/34,185) and one coin (10/34/2350) collected in this area.

Pottery and stone artifacts:

Pottery	Stones	Total
1118	12	1120

### a. Pottery:

Pottery objects are all local made and 1118 shreds are all wheel made except 369 handmade. These consisted of rims, neck, base and handles in different colors such as red, black, brown included had bones and others without any addition, these were made on high, medium and low heat all these located in three loced.

### b. Stones:

12 stone artifacts from two points are located consisting of grinders, water container and hammers made of basalt rocks except two objects made of sandstones.

### **Third Compound:**

This unit consisted of squares (N26=4, N25=17) in addition to points 9, 21, 28, 29, 31, 37, 38 situated at the height point of 713.30m above sea level located in the middle of southern area of square (4) with lowest point at 740.81m in the same compound which is 10 m long and 6 m wide. Style of erecting walls western (z243) and southern (z213) in addition to red stones (254) is the last period of architectural component. The compound was open we think consisted of two portions with a wall in the middle (z267) extended from south to north. In this season we noted three walls in the south of compound (square 1) while wall (Z267) dividing he two courtyards is the largest wall of 620 cm extended from west to east of the square.

At the end of excavation we found that this courtyard is located in northeast of the temple that reached at the depth of 380 cm specially at the last floor (z305) at 739.50 m above sea level. Three moveable locus consisted of :

#### **- Surface Layer:**

This layer continued up to 120 cm (Locus 25, 86, 105, 112) consisted of sand stones covering entire surface from northwest (z25) to south east with small stones and red soil (26z) and large stones and few basalt rocks (z86).

Located stone 45 stone artifacts and 884 pottery shreds, five grinding stones

(10/17/119, 10/9/94) and one sewer (10/4/91) and shred from the tank of sand stone (10/9/96) and a cylindrical shaped object shred (10/4/22) also we located at this layer a glazed shred (10/4/19) in addition a metal piece (10/4/20) and a piece of rope (10/9/92).

#### **- Red Layer:**

Located at three places (locus 28, 84, 106), two from square (4), (Locus 28, 84) and third from square (17) Locus (106) and last at (z84). It was long in the north at point (9) 230 cm and 141 cm wide while smaller locus (106) 100 cm long and 141 cm wide in northwest of square (17). This layer continued in the courtyard for 89 cm, retain artifacts of pottery shreds (445) and stone (20 pieces), two artifacts of small incense burners of pottery (19/4/21) and lastly a stone lamp (10/17/224).

#### **- Layer of debris:**

It is spread in a larger part vertically (locus 27, 85, 88, 244, 294) and covered the entire area, and horizontally depth of 238 cm at 741.88 m above sea level (z27). The soil composed of small and large sandstones and huge stones of building located in the south of unit. This layer composed of 5 loci of stones (plate 33) (loci 29, 30, 110, 191, 253, 254) mixed with mud, small and medium size stones (locus 108, 109, 111). 312 artifacts are located 303 pottery shreds, 8 stone and one (10/9/23 a floral piece at 742.62 above sea level.

## Architectural Loci:

At the end of excavations following architectural components appeared:

### 1-Walls:

Walls of this unit are similar to those located in other walls but only difference is that here the stones are well shaped and very well arranged (locus 213, 243) but wall (z213) is longer and higher and composed of loci 81, 82, 213 represent two phases and two dates of construction. Western wall extended from east to west built in Dedanite style while eastern part (81,82) represented later period.

Western wall extended (locus 132) from south to north consisted of mud bricks

In first, second and fifth to seven courses while third, fourth and eighth consisted of well shaped stones, same method used in wall (Z277) oriented from east to west and is 47 cm higher than the building walls by 47 cm, height to other walls is 75 cm. Thickness of the stones 75cm. Courses build with stones in eastern wall (192z) is completely similar to southern wall (Z198) lower part of it is debris higher than floor (z305) by 74 cm, height of remaining courses is 27cm. Stones used are smaller, medium and large in size.

### 2-First Architectural Elements:

This architectural component consisted of four walls (locus 80, 81,82, 279) 440

cm long and 268 cm wide. Three of these extended west to east, one extend from south to north (z82) three build besides each other some of these elements (plates 34, 35) are not different in construction type these are protection wall for the platform. We cannot understand their use until removed other parts around it. Walls led directly on ground with mud bricks (z171) in addition to a wall extended from south o north (Z273) 101 cm long and 110 cm wide situated at 739.62 m above sea level.

### 3-Second architectural Elements:

It is a gap surrounded by four walls built by solid stone layers. Construction style is known in the Dedanite period. These walls extended up to the depth of 190 cm at 738.59 m above sea level. We stop work here for future but on general view saw two walls western and southern (locus 213, 243) built with very nice layers of sand stones but center part of the southern wall damaged badly (z213) locus no.268 98 cm long and 95 cm wide built with longest stones used in the two walls.

### 4-Floors:

In this compound we note three floors (z274, 276, 305) all made of hard mud walls (plate 2.22c). First is covered by fallen debris and stones of various size and shapes.

### 5-The Hole:

In northeastern corner in the second

architectural component very close to wall (z82). It was used in various phases of history. This wall was built for the hole 32 cm deep used only in the Dedanite period only. It is just 6 cm from the eastern wall and 144 cm from western wall 189 cm away from (z287) from the place we are looking at it. We tried to understand its use which is 8 cm wide. We think it was a place to put some valuable objects or may be a small lighting place. It is located near the wall (z213) 10 cm long and 8 cm wide situated at 740.56m above sea level. It is rectangular shaped 10 cm wide closet to the wall.

## 6- Niche:

A niche found under area (12) is like two holes or niches (locus 218, 226) located in the wall. It is different to that inside niche of square 5 (locus 7) wall (z68). Niche like this not found in architectural elements (Plates 2.22d, 2.28a). After entering this niche (z244) situated at 740.44 m above sea level at length 196 cm and width 159 cm located two walls northern and western with very nicely arranged courses of stones (z243) date back to Lihyanite period (plates 2.27 c,d). We found some bones and coal (z248) evidence of its use at later period affected by various natural factors (plates 2.28). We can say as a result of excavations and studies that this architectural component witnessed three historic phases. Dedanie, Lihyanite constitute early phase (Locus 80, 267, 286) and second Lihyanite era represented by floor (z274) and walls (81, 82, 213, 273) represent late phase three of

Nabataean period (Locus 82, 83). Locus (82) continued in phases Lihyanite and Nabataean while locus 267, 213 continued in Dedanite and Lihyanite period.

## Locus and artifacts:

Recorded 50 loci immovable and moveable, in addition to other 30 artifacts

## -Artifacts:

Artifacts in this unit consisted of pottery sheds, stone objects, metal and met.

Floral	stone	Metal	met	pottery	Total
1	25	1	1	2	30

## Total:

Pottery	Stone	Total
3071	135	3206

## a. Pottery:

This study revealed 3071 potter sheds, 2146 are wheel made 925 are handmade all are homemade. Out of four sheds one is Nabataean (10/17/412) and three are Midianite sheds (10/17/273). Sheds are part of body, base, neck and rim and nine handles (10/17/487, 271, 10/4/86, 10/9/489, 319; 1/37/680, 10/31/574. Regarding glazed sheds 169 and decorated includes zigzag (36) and lines (34). Also 71 sheds are colored. Four sheds have geometrical patterns (10/38/600, 10/31/579, 10/4/88. 469 sheds are red ware,

345 black. Only one shred heated on high temperature rest are medium and low burned (68 shreds). Most are without treatment (267 shreds).

**b.Stone artifacts:**

135 stone artifacts are located in 16 loci consisted of crushers (46), grinding stones (41), pots (7) and one piece of water tank (10/31/587) and one architectural part (10/4/117) other parts of different stone objects. Most of these are made of sandstones and basalt while ten shreds are that of steatite soap stones (10/29/27, 10/17/276, 10/9/293, 10/4/89).



# **Part Two**

## **Archaeological Surveys**



# **Preliminary Report on 2014 Fieldwork in Southwest Saudi Arabia Underwater Research in the Farasan Islands**

Garry Momber<sup>1,2</sup>, Jan Gillespie<sup>2</sup>, Brandon Mason<sup>2</sup>, Christin Mason<sup>2</sup>, Lauren Tidbury<sup>2</sup>, Waleed Mozayen<sup>3</sup>, Faris Hamzi<sup>3</sup>, Juma Al Sadiq<sup>3</sup>, Abdullah Al Haiti<sup>3</sup>, Matthew Meredith-Williams<sup>2</sup>, Niklas Hausmann<sup>2</sup>, Abdu Aqeeli<sup>4</sup>, Mohammed Mofta<sup>4</sup>, Geoff Bailey<sup>2</sup>

## **1. Introduction**

### **1.1 Background**

This report describes underwater fieldwork carried out over a period of 2 weeks in the Farasan Islands between 2nd and 15th March, 2014. This work was planned as the culmination of a sequence of underwater investigations that began in 2006 with experimental deep diving in the inshore waters of the Farasan Islands (Bailey et al., 2007a,b; Bailey et al., 2014a) and continued with shallow-water diving in 2008 and 2009 (Alsharekh et al., 2014; Bailey et al., 2014b). A deep-water survey with a specially equipped ocean-going research vessel (R/V AEGAEON) with acoustics, coring and the use of an ROV was also carried out in 2013 over outlying areas of the continental shelf around the Farasan Islands (Sakellariou et al., 2013).

The underlying rationale for the underwater

research lies in the existence of an extensive area of shallow continental shelf in the southern Red Sea, and the fact that much of this area was exposed as dry land for long periods during the Pleistocene and early Holocene as prime territory for human occupation. This submerged landscape was finally drowned by sea level rise at the end of the last glaciation, a process of inundation that was completed by about 6000 years ago. It follows that if we wish to know about earlier human activity in the landscape, and especially if we wish to know about the deeper history of coastal settlement and exploitation of marine resources, investigation of this submerged landscape is essential, and new research along these lines is now being pursued in many parts of the world (Bailey, Sakellariou et al., 2012; Evans et al., 2014). This research demonstrates that archaeological material and features of the original terrestrial landscape can often survive the process of inundation, sometimes with unusually good conditions for the preservation of organic materials compared to their terrestrial counterparts. Equally, this research demonstrates that there is still a great deal that we do not know about the taphonomy of underwater material – the conditions that determine its preservation and the chances of its discovery.

---

1 Department of Archaeology, University of York, The King's Manor, York, YO1 7EP, UK

2 Maritime Archaeology Trust, Room W1/95, National Oceanography Centre, Empress Dock, Southampton, SO14 3ZH, UK

3 Saudi Commission for Tourism and Antiquities, P.O. Box 66680, Riyadh, 11586, Saudi Arabia

4 Saudi Commission for Tourism and Antiquities, Farasan

Throughout the sequence of investigations carried out in Saudi Arabia, the underwater work has been carried out alongside terrestrial survey on land, both on the mainland, where the survey has concentrated on the search for Palaeolithic sites, and on the Farasan Islands, where attention has focussed on the extensive shell mounds that date back to about 6000 years ago. The assumption underlying this combined approach is that the study of sites on land can give indications of the type of material we might expect to find under water, its geomorphological associations and hence where to look for similar finds under water, and the likelihood of its survival during and after inundation by sea-level rise.

A key focus of research on the Farasan Islands is the shell mounds, which are a dominating archaeological feature of the present-day coastal landscape, and which mark the presence of earlier coastal societies. Our previous investigations demonstrate that these were sites used by people who not only collected large quantities of marine molluscs as food but also carried out fishing and hunting of gazelle on land. The key question is whether similar sites might have existed when sea level was lower than the present. These sites are typically associated with shorelines that have an undercut notch created by marine erosion at the land-sea interface, and we have established that similar features can be identified under water, marking the position of palaeo-shoreline formed when sea level was lower than the present. These are an obvious target for underwater exploration

## **1.2 Objectives**

The aim of the 2014 investigations was to complete the exploration of two areas that we have previously identified as suitable targets for underwater excavation, on Qumah Island to the south of the main island of Farasan, and on the Sulayn archipelago to the north of the modern port (Plate 3.1a). Our objectives were to complete excavations at these locations, to continue to develop methodologies for the investigation of seabed sites, and to collect a larger sample of bulk shell and sediment samples for laboratory analysis and the search for indicators of human activity. We also carried out some additional survey on land to fill in gaps in the survey of on-land shell mounds and coastal sites. The work was undertaken by a combined team of marine archaeologists from the University of York, the Maritime Archaeological Trust and the Saudi Ministry of Tourism (Plate 3.1b). Below we describe the different elements of the fieldwork in chronological order, with a concluding summary.

## **2 Underwater Work**

### **2.1 Preliminary setting up**

The British dive team arrived in Farasan Town in the evening of the 2<sup>nd</sup> November 2014, and met with Colonel Faisal Al Johany of the Farasan Border Guard to establish the necessary protocols for local work and the availability of technical support including support boats and facilities for refilling

diving tanks with compressed air. The Colonel offered the maritime team all the help he could to facilitate the smooth running of the project, including a ridged inflatable boat for safety cover in the project and the offer to fill the diving cylinders at the end of each day's work. Lieutenant Abdullah Rifa'i was assigned the task of looking after the dive team and assisting with logistical arrangements. On the following day, the team met the Governor of the Farasan Islands, Hussain D. Aldajani, who offered his support for the education programme on underwater archaeology, which had been prepared in case the opportunity arose to teach in a local school, and he offered to assist the project team where he could as guests on the Farasan Islands. In addition, Abdul Aziz Al Sha'bi the Farasan Municipal Engineer offered the use of the Municipality boat for diving on the 9<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> March. Because of dive logistics, variable availability of boats, and interventions of bad weather, work alternated between the two main dive areas

## 2.2 Sulayn Archipelago I

Diving began on 4<sup>th</sup> March at the Sulayn Archipelago. Abdu Aqeeli led the dive team in two boats to the dive site. The dive team consisted of Garry Momber, Brandon Mason, Christin Mason, Jan Gillespie and Lauren Tidbury. The aim of the diving operation was to relocate the area where charcoal was found in 2009 and recover more samples to aid our investigations to see if we could discover evidence of human activity. The dive team

located the area, set out an underwater grid and opened small evaluation trenches (Plate 3.2a).

On 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> March, the same dive team, with the addition of Matthew Meredith-Williams and Niklas Hausmann continued the diving operation to extend the underwater excavation and collect samples (Plate 3.2b). The Border Guard boat joined us each day with the filled tanks and to provide support as needed.

Diving was aborted on Friday the 8<sup>th</sup> due to a mechanical fault with the dive boat. On Saturday, diving resumed at Sulayn with the addition of Geoff Bailey, who entered the water with dive equipment for an inspection of the fieldwork. Three trenches had been excavated to open up sections in the area of interest and 34 samples had been collected. Sandy overburden was cleared from an area measuring 6 m<sup>2</sup> in preparation for further sample recovery.

## 2.3 Qumah Bay I

On Sunday 10<sup>th</sup> March Waleed Mozayen, Abdullah Al Haiti, Faris Hamzi and Juma Al Sadiq from the Saudi Commission for Tourism and Antiquities joined the British group to form the Saudi-British Dive Team for excavation in Qumah Bay.

An airlift, which was built in Farasan by the dive team on Friday, was used to remove cover from the seabed to expose the submerged



land-surface in an area that had the potential to hold archaeological material (Figure 8). The covering sediment was removed to show the underlying seabed geology, comprising a relict coral platform. Three samples of mixed shells were recovered for assessment.

By the end of the first week, the dive team had conducted 5 days diving. Twelve divers and nine supporting team members had been involved in the diving operations, resulting in 59 dives in 28 diving operations, and recovery of 37 samples for sieving and assessment.

## **2.4 Sulayn Archipelago II**

The second week of diving began with underwater survey and sampling at Sulayn archipelago on Tuesday. The diving on Monday was aborted due to bad weather. The grid was expanded to cover an area of 70 m<sup>2</sup> with four 10 m baselines and 1.5-m corridors in between. The grid was used as the reference framework around which sampling was conducted, and, where warranted, areas were excavated to the underlying bedrock.

Over the next two days the joint Saudi-British dive team worked together to collect samples and expand the excavation within the survey area (Plate 3.2). Three diving boats supported the excavation. One was provided by Abdu Aqeeli, one by Mafari Aqeeli and the third was a Farasan Border Guard safety vessel.

## **2.5 Qumah II**

On Thursday, fieldwork was carried out at Qumah for the second time. The entrance of a small underwater cave was targeted for sampling. A base line was set up running for 7m from the cave, down slope to the east. The air lift was deployed to help remove the sediment overburden. Divers from the British and Saudi team worked together enabling the Saudi archaeological divers Faris Hamzi, Abdullah Al Haiti and Jumah Al Sadiq to gain supervised experience with the air lift (Plate 3.4c). A total of 15 samples was recovered, some of which contained a large amount of shells from edible shellfish while one contained a dark coloured irregular-shaped lithic (Plate 3.6c).

## **2.6 Sulayn III**

The last day of diving was back in the Sulayn Archipelago. The trenches were extended and further samples were collected. Areas that showed potential were excavated to the underlying bedrock (Plate 3.2). In two places, along the northern baseline, patches of seabed were stained dark grey with flecks of black material embedded in the old coral surface. It is possible that these patches are marks left by burning. Samples of the seabed were recovered for analysis and additional samples of the surrounding sediment were collected.

A further day's diving to investigate the palaeo-channel that runs below the main

channel from Farasan Port was planned. However, it was aborted due to bad weather conditions. The aim of the dive was to inspect the edges of the channel that had been dredged to see if there were any exposures of the buried land-surface. This is an area of investigation that would benefit from shallow water geophysical survey if the equipment and time were made available.

### 3 Terrestrial Report

The terrestrial, on-land 2014 field season has focused on filling in gaps in the dataset, and tying up loose ends from last year's field season.

The first task was to revisit known sites to show the dive team examples of sites they might come across underwater. Following the familiarisation exercise, the fieldwork began with Total Station Theodolite survey to measure in the limits of the excavations carried out last year at 18 sites. This was accomplished in a morning's work from two stations, one for Janaba East located on JE0086 and one located on JW1807 for all sites in Janaba West.

A number of gaps in the survey were also addressed, particularly an area in the centre of Janaba Bay, overlapping research areas in Janaba East and West – approximately located between the desalination plant and a stand of trees in Janaba West. These sites had not been visited, and many are not visible on satellite images. It was therefore necessary

to investigate this section of coastline and record any sites present. We located 24 new sites in this previously un-surveyed area. Site characteristics recorded included dimensions and surface composition.

Sites located along the east side of Saqid Island were another group that had not been observed in the field. This area was visited to ground-truth the satellite observations and confirm the presence of sites (Plate 3.6c). The position and existence of 50 sites was confirmed. The opportunity was taken to record the characteristics of a number of these sites, and some samples were also taken for further analysis (Plate 3.6d).

### 4 Results and Preliminary Conclusions

Two dive sites were investigated during the underwater fieldwork, involving 94 individual dives to inspect, survey and sample the seabed. The methodology developed at Sulayn focussed on sampling spatially and horizontally within the sediment matrix across a well-defined area. Excavations to the underlying bedrock were conducted in selected areas to show variations in colouration and taphonomy, but primarily to find evidence of human activity such as charcoal, food shells or artefacts. The samples showed a top layer of sandy sediment, a lower layer of shells, another lower layer of coral and a hard basal, coral terrace. Organic inclusions were recorded at various locations around the sand and shell interface. An

airlift was used to remove overburden and collect samples from gullies within the coral basement rocks.

In the deeper water, to the east of the surveyed area, the sediment cover of sand and shell was thinnest while the coral horizon that was found below the shell but above the basement/bedrock was thickest. Further upslope – about 5m – towards the west, the covering sediment was thicker but the concentration of coral immediately above the bedrock was thinner. On the northernmost baseline, dark grey stains or patches were recorded at 5m and 6m. These ‘stains’ extended below heads of coral that must have grown after the ‘stains’ were formed. It is possible that these ‘stains’ were formed when the sea level was dry land and are the result of localised fires/hearths. Samples of the seabed surface were collected for analysis. The areas of stained coral were localised and were not found in the other trenches that were opened to expose the bedrock.

At Qumah, a similar method was developed to collect samples from an excavated trench. The trench was excavated with mattocks and the airlift. The sand cover was thin on the slope in front of the cave and the underlying bedrock was exposed beneath 20–30cm of sand cover, 1.5–7m from the cave entrance. However, immediately in front of the cave, the sediment was thicker. Here, the samples collected from 30–50cm below the surface contained a mixture of shells and an incongruous lithic. Both will be subject to

further analysis.

On land, 50 new shell mounds were located in the north of Saqid while additional survey was carried out around Janaba Bay (west side of Janaba East). This revealed another 24 new middens.

At the conclusion of the fieldwork, the dive team had conducted 9 days diving, 2 days spent in surveying shell middens on land and three days sorting the samples. Twelve divers from the British and Saudi teams worked and trained together and learnt from each other. Eleven supporting team members were involved in the diving operations, including three members of the Farasan Border Guard and two boat crew from the Municipality, involving six different boats. In total there were 94 dives in 64 diving operations and 102 samples were recovered for sieving and assessment.

Bulk samples recovered from underwater excavation were laid out to dry and subjected to preliminary sorting and analysis. Subsamples were bagged for export to the UK for detailed analysis in the laboratories at the University of York.

## 5 Acknowledgements

We thank HRH Prince Sultan bin Salman bin Abdul Aziz, President of the Saudi Commission for Tourism and Antiquities (SCTA), KSA, Professor Ali Al-Ghabban, Vice-President, and Jamal Al Omar, Director

General for granting fieldwork permission and for their interest in and support of our work in Saudi Arabia. Grateful thanks are also extended to the staff of the SCTA offices in Jizan, particularly Rustom Kubaisi and Ali Barbod. In Farasan, we are grateful to Captain Faisal Al Johany of the Farasan Border Guard for making available permission, resources and equipment, to Lieutenant Abdullah Rifa'i of the Farasan Border Guard for support during the diving operation, to Abdul Aziz Al Sha'bi, Farasan Municipal Engineer, for making available the use of the Municipality boat, and above all to Hussain D. Aldajani, Governor of Farasan, for innumerable acts of assistance and hospitality, and for making available the Governor's compound for the storage and sorting of samples. We also thank the Maritime Archaeology Trust, Southampton, and the Department of Archaeology, University of York, for the loan of equipment and more general support. The work is funded by the European Research Council (ERC) under the Ideas Programme of the 7th Framework Programme as Advanced Grant 269586 'DISPERSE: Dynamic Landscapes, Coastal Environments and Human Dispersals', and by a grant from the National Geographic Society.

## 6 References

- Bailey, G.N., AlSharekh, A., Flemming N., Lambeck, K., Momber, G., Sinclair, A., Vita-Finzi, C. 2007a. Coastal prehistory in the southern Red Sea Basin: underwater archaeology and the Farasan Islands. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 37: 1–16.
- Bailey, G.N., Flemming N., King, G.C.P., Lambeck, K., Momber, G., Moran, L., Al-Sharekh, A., Vita-Finzi, C. 2007b. Coastlines, submerged landscapes and human evolution: the Red Sea Basin and the Farasan Islands. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 2 (2): 127–60.
- Bailey, G. N., Sakellariou, D., and members of the SPLASHCOS network, 2012. Submerged prehistoric archaeology & landscapes of the continental shelf. *Antiquity*, 86 (334): <http://antiquity.ac.uk/projgall/sakellariou334/>.
- Bailey, G.N., Alsharekh, A., Flemming, N.C., Momber, G., Moran, L.J., Sinclair, A., King, G.C.P., Vita-Finzi, C., Al Ma'Mary, A., Al Shaikh, N.Y., Al Ghamdi, S. 2014a. Report on the 2004 and 2006 surveys of the joint Saudi-UK Southern Red Sea Project. In A.M. Alsharekh, G.N. Bailey (eds) *Coastal Prehistory in Southwest Arabia and the Farasan Islands: 2004–2009 Field Investigations*, pp. 15–74. Riyadh: Saudi Commission for Tourism and Antiquities.
- Alsharekh, A., Bailey, G.N., Momber, G., Moran, L.J., Sinclair, A., Williams, M.G.W., Al Shaikh N., Al Ma'Mary, A., Alghamdi, S., Al Zahrani, A., Aqeeli, A., Laurie, E.M., Beech, M. 2014. Report on the 2008 fieldwork of the joint Saudi-UK Southern Red Sea Project. In A.M. Alsharekh, G.N. Bailey (eds) *Coastal Prehistory in Southwest Arabia*

and the Farasan Islands: 2004–2009 Field Investigations, pp. 77–158. Riyadh: Saudi Commission for Tourism and Antiquities.

Bailey, G.N., Alsharekh, A., Momber, G., Moran, L.J., Gillespie, J., Satchell, J.S., Williams, M.G.W., Reeler, C., Al Shaikh, N., Robson, H., Kamil, A. 2014b. Report on the 2009 fieldwork of the joint Saudi-UK Southern Red Sea Project. In A.M. Alsharekh, G.N. Bailey (eds) *Coastal Prehistory in Southwest Arabia and the Farasan Islands: 2004–2009 Field Investigations*, pp. 161–215. Riyadh: Saudi Commission for Tourism and Antiquities.

D. Sakellariou, G.N. Bailey, G. Momber, M. Meredith-Williams, A. Alsharekh, G. Rousakis, I. Panagiotopoulos, I. Morfis, S. Stavrakakis, I. Pampidis, P. Renieris, P. Georgiou, S. Kalogirou, P. Mantopoulos, V. Stasinos, S.M. Al Nomani, M. Devès. 2013. Preliminary Report on Underwater Survey in the Farasan Islands by the R/V Aegaeo, May–June 2013.

Evans, A., Flatman, J., Flemming, N. C. (eds). 2014. *Prehistoric Archaeology on the Continental Shelf: A Global Review*. New York: Springer.

## Appendix I. List of participants

### Saudi–British Diving Archaeologists

Garry Momber – University of York and Maritime Archaeology Trust  
Jan Gillespie – Maritime Archaeology Trust

Brandon Mason – Maritime Archaeology Trust  
Christin Mason – Maritime Archaeology Trust  
Lauren Tidbury – Maritime Archaeology Trust

Waleed Mozayen – Saudi Commission for Tourism and Antiquities  
Faris Hamzi – Saudi Commission for Tourism and Antiquities  
Juma Al Sadiq – Saudi Commission for Tourism and Antiquities  
Abdullah Al Haiti – Saudi Commission for Tourism and Antiquities

### Terrestrial Team and Volunteer Diving Archaeologists

Geoff Bailey – University of York  
Muzna Bailey – University of York

Matthew Meredith-Williams – University of York  
Niklas Hausmann – University of York

Abdu Aqeeli – Saudi Commission for Tourism and Antiquities  
Mohammed Mofta – Saudi Commission for Tourism and Antiquities



# Report on the Underwater Archaeological Research off the Coast of Jeddah (2015)

Winfried Held, Michaela Reinfeld, Gerd Knepel, Mahdi Al-Qarni,  
Omar Abdulkareem, Faris Al-Hamzi, Mahdi K. Al-Qarni

## Introduction

In February 2015, the third campaign of the Saudi Arabian – German cooperation project for the study of the maritime landscape and its material culture along the coast between Rabigh and the supposed Al-Shuaibah took place. Object of the two-week campaign were the monitoring and documentation of two ancient wreck sites which have been discovered in the previous two campaigns (2012 and 2013) and a first evaluation of two modern wreck sites. A second focus of this year's work was the dive training of the team members from the Ministry of Tourism.

## Background

The aim of the project “Seafaring and Trade in the Red Sea” of the Philipps-University Marburg is the systematic mapping and documentation of archaeologically and historically relevant sites in the area between Rabigh and Al-Shuaibah, in a range of circa 120 km to the north and south of Jeddah (Plate 4.1a). This corresponds to a coastline of roughly 240 km. These sites include shipwrecks, harbours, anchorages as well as settlements connected with seafaring. The aim of the project is the reconstruction of maritime trading and transport routes in the Red Sea on the basis of archaeological evidence to be combined with literary and

epigraphic sources. Within the project, in addition to the available resources, trade commodities and trading partners, the importance of imports and exports, regional and long-distance trade routes as well as the seasonal use of ports and shipping routes are in the focus of ongoing investigations.

The previous three campaigns were concentrated on underwater archaeological research at selected reefs in the area of the *Eliza Shoals* northwest of Jeddah. The selection of reefs being examined depended on possible sailing routes, as well as known or otherwise hypothetical hazardous areas. Thus, areas where modern wrecks are noted on nautical charts are potential sites for ancient shipwrecks.

## Significance of the Project

The east coast of the Red Sea is archaeologically largely unexplored. Major port facilities such as Leuke Kome<sup>1</sup> or Al-Shuaibah<sup>2</sup> could not be located reliably and underwater archaeological research on the Saudi Arabian coast only recently begun.<sup>3</sup> Little is even known about the beginnings of

---

1 Graf 2000: 1192, 1194; Nappo 2010: 335; Seland 2014: 383.

2 Hawting 1984.

3 Bailey – Alsharekh 2011; Alsharekh – Bailey 2014; Cooper – Zazzaro 2012; Pedersen 2015.

Jeddah, today's most important port city on the Saudi Arabian coast, as ancient written sources are silent and archaeological research lacking.

Nevertheless, recent findings indicate that this area of the Saudi Arabian coast was frequented by ships from the Mediterranean already in antiquity. Remains of the cargo of two ancient shipwrecks on a reef near the port entrance of Sharm Abhur in the north of Jeddah are a promising starting point for the exploration of the commercial and maritime history of the Saudi Arabian coast.

### **Dive Training and Methods of the Underwater Survey**

An important success of the last campaign was the improvement of the practical diving skills of the team members from SCTH according to the guidelines of CMAS4 (Plate 4.1b). With the successfully completed CMAS\* dive training<sup>5</sup> and by exercising various archaeological working methods we had the opportunity to involve them more actively in our practical underwater archaeological work. In the following campaigns this training should be continued until our colleagues have achieved the status of a CMAS Scientific Diver. The combined underwater archaeological and diving education is essential for a safe and successful

underwater archaeological field work.

For safety reasons and in order to improve the training effect, the team was divided into groups of two people, each diving group consisting of one archaeologist from Germany and one from SCTH (Plate 4.1c). The operation depths of the groups depended on the experience of each team member from the SCTH and varied between 10 and 30 m. In this way, reefs and the adjacent sea floor could systematically be investigated in different depths. At turning points where the team began their way back to the survey ship, buoys were placed (Plate 4.1d). Subsequently, GPS positions taken of the buoys provided a precise course tracking of the survey team. Furthermore, this method enables a detailed and systematic scanning and mapping of potential sites. The dive time of the individual survey team, and thus the duration of the survey, depended on the operation depth of the groups. Operation depth and survey time were planned by the supervisor for scientific diving according to the natural conditions. The dives were performed in a way that no decompression stops were needed to ensure the highest possible security. Only an obligatory safety stop was conducted in a depth of five meter. Additionally, a rescue diver who could provide immediate help in case of an emergency always remained aboard the ship.<sup>6</sup>

---

4 Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques.

5 The CMAS\* (one star) diver is an internationally accepted basic training for a diver.

---

6 All dives were conducted according to the rules of the "GUV-R 1221. Rules for Safety and Health Protection" for scientific diving.

The high salinity and warm temperatures favor a strong coral growth in the Red Sea. This unfortunately also affects ancient shipwrecks, considerably complicating the recognition and identification of amphorae or other indications of a shipwreck. It also makes the use of remote sensing methods such as Magnetometer, Side Scan Sonar or Sub Bottom Profiler, which are very effective in sandy areas, very difficult as reefs have a highly reflective, dense and hard surface. Therefore, a slow and accurate visual inspection of the reefs and the adjacent sandy areas by diving archaeologists is necessary. Due to the favorable working depth of about 15 meters the teammates of SCTH could practice underwater archaeological techniques at the sites. The most important practical skills which had to be learned included underwater measuring and drawing. For this reason, the two surveying techniques offset and trilateration were first practiced on land and in training areas, to be subsequently applied at the underwater sites (Plate 4.2).

## Results of the Underwater Survey

Apart from the discovery and documentation of new sites, a focus of the latest campaign was a more detailed study of the sites “Red Buoy I” and “Red Buoy II”, which were located in 2012 and 2013 in the area of the *Eliza Shoals*. A positive observation was that both sites had not changed due to possible ongoing actions of scuba divers and all finds remained intact as they were found in the previous campaigns.

## Red Buoy I

The wreck site (Plate 4.3) which we called “Red Buoy I” was discovered in the sandy area of the pedestal zone of a reef during the 2012 season. The site is located in a depth of about 15 meters and consists of scattered amphorae and basalt stones<sup>7</sup>. “Red Buoy I” indicates a ship which hit the reef and sank there. Most of the ship and the cargo probably seems to be hidden under the sand and only an excavation will provide more information on the supposed shipwreck. Furthermore, two large fragments of amphorae were recovered and passed on for further treatment and detailed analysis to the National Museum in Riyadh (Plate 4.4 a,b).

The investigations of the site “Red Boy I” are not yet completed. So far, the evidence indicate that the amphorae belong to the cargo of a late Roman shipwreck from the Western Mediterranean. Fragments of presumed Dressel 20 amphorae<sup>8</sup> of the 3<sup>rd</sup>/4<sup>th</sup> century AD suggest that the ship transported a cargo of oil from southern Spain.

## Red Buoy II

During the circumnavigation of the “Red Buoy Reef”, while the dive team searched for further clues to the supposed shipwreck of “Red Buoy I”, another discovery was

<sup>7</sup> Some of the stones may be of more recent origin, as large stones, bricks or even stone slabs were used until modern times by small fishing boats as anchor stones and are also found at other sites.

<sup>8</sup> Martin-Kilcher 1987: 55 Fig. 28.

made (Plate 4.4c). On the eastern side of the reef, at a depth of about 9 to 15 meter, more amphorae were found which obviously have no connection to the site “Red Buoy I”. Ceramic vessels, sherds and basalt stones are scattered over an area of about 450 m<sup>2</sup>. A stone anchor found at the site yet seems to be modern since the anchor rope is still attached to the anchor (Plate 4.5a). The vessels found so far consist of two groups.

A carrot-shaped type with regularly horizontal ribs corresponds to the late Roman ‘Aqaba amphora<sup>9</sup> (Plate 4.5b). Archaeometrical studies<sup>10</sup> that were conducted on ceramic complexes from ‘Aqaba/Ayla and Zafār confirmed the port city as production center of these amphorae. A macroscopic examination of ceramic samples from “Red Buoy II” resulted in a variance of fabrics, ranging from a dark red over a sandy color to a yellow-greenish fabric and thus also refers to ‘Aqaba.<sup>11</sup> After completion of the desalination process<sup>12</sup>, the samples will be analyzed archaeometrically in order to test this assumption.

The amphorae may have been used to transport garum, oil, wine or other products

such as fruits or nuts.<sup>13</sup> Residue analysis that are planned for ceramic samples of the site “Red Buoy II” will hopefully contribute to answer this question.

The second vessel type is characterized by an almost globular body (Plate 4.5c). The handles and neck of the vessel are barely perceptible due to the cover of marine vegetation. It is possible that the vessel is a large pilgrim flask and thus also belongs to the typical transport vessels from ‘Aqaba.<sup>14</sup>

According to our current knowledge, the presumed wreck site gives evidence for a trade of agricultural products which took place between the 5th and the 7th century AD. “Red Buoy II” is one of the few indications for a sea route from ‘Aqaba to a port along the coast of the Arabian Peninsula or even a destination in the Indian Ocean.

## Research on Modern Wrecks

The ancient cultural legacies are facing a range of modern wrecks which are partly already listed in the nautical charts or known among the local divers. An objective of this year’s campaign was a first visit and evaluation of two modern wreck sites that will be investigated in more detail in future (Plate 4.6). The aim of this research is the monitoring and an assessment of the historical

9 Whitcomb 1994: 23; 24 Fig. i; Melkawi et al. 1994: 459 Fig. 10e; 460.

10 Raith et al. 2013.

11 See the archaeometric studies and fabric analysis at: Raith et al. 2013: 322-324.

12 The samples were first stored in the original salt water which was gradually replaced by fresh water, in order that the salt slowly diffused from the samples.

13 Whitcomb 1994: 24; Melkawi et al. 1994: 463; Parker 1998: 389.; Dolinka 2003: 95f.; Tomber 2004: 398.

14 Whitcomb 1994: 23; 24 Fig. h; Melkawi et al. 1994: 456; 459 Fig. 10l.

or touristic significance of the wrecks, even if these shipwrecks are no ancient legacies but rather popular destinations of the dive tourism. Nevertheless, this work is essential to protect the wrecks as part of our cultural heritage under water for the future.

## **Conservation and restoration procedures**

(by Omar Abdulkareem and Faris M. H. Al-Hamzi)

The fragment of an amphora (Plate 4.4b) which was recovered from the site “Red Buoy I” was brought to the National Museum of Riyadh for restoration and conservation. The fragment was overgrown with corals and seashells and exposed to salt water for a long time. A calcareous layer covered the body of the vessel on the outside and inside, making any eventual inscription or decoration invisible. The solid calcareous layer had to be removed carefully to prevent any damage to the vessel and its decoration. To achieve the best results for the preservation and purification of such an object, all technologies that are available in the laboratories of Ministry of Tourism were used.

Apart from the thick calcareous layer, the vessel was in a good condition. In order to desalinate the vessel and to prevent crystallization of the salt, the vessel was stored in distilled water. Alternately, the vessel was cleaned from its calcareous deposits and the distilled water changed.

The surface was cleaned with chisels of various size and shape, scrapers, a multiple-head electric saw and a rotary tool from the calcareous deposits (Plate 4.7). Special care was taken that the original surface of the vessel remained preserved.

## **Outlook**

In this year’s campaign off the coast of Jeddah extensive ceramic samples were taken at the sites “Red Buoy I and II”. After completion of the desalination process, these samples will be analyzed archaeometrically and examined for organic residues. Based on these analyses, we expect more information on the dating, origin and cargo of the two ancient ships.

For the next campaign the search for more traces of ancient seafaring at the Saudi Arabian coast is intended. The existing evidence of further shipwrecks will be checked with the support of Ministry of Tourism. In addition, the diving education and the underwater archaeological training of our colleagues from the Ministry of Tourism continues to ensure a long-term establishment of underwater archaeological research within the Ministry of Tourism.

## **Summary**

To date, archaeological evidence for shipping routes along the Saudi Arabian coast is still scarce. This shows the importance of projects like the Saudi Arabian – German research



project dedicated to the study of the maritime history of the east coast of the Red Sea using methods of underwater archeology. After only two campaigns, first evidence of a shipping route along the Saudi Arabian coast has been achieved. The late antique wreck “Red Buoy I” is known to us through few amphorae dating to the 3<sup>rd</sup> or 4<sup>th</sup> century AD. Accordingly, it is the oldest known wreck site which was found and documented on the Saudi Arabian coast till now. It represents a trade, which was oriented from the Western Mediterranean to the east coast of the Red Sea.

Likewise, the supposed wreck site “Red Buoy II” provides few scattered finds only. It is representative of a late Roman trade route from the Gulf of ‘Aqaba along the Saudi Arabian coast towards Bab el-Mandeb. The destinations of the two ships are unknown to us, yet the site points towards ships who hit the reefs while they tried to enter Sharm Abhur. We expect that future research and discoveries will provide more evidence for the reconstruction of maritime shipping routes and the participating ports, goods and people.

## Acknowledgements

For their kind support and cooperation we are grateful to HRH Prince Sultan bin Salman bin Abdulaziz Al Saud (President of SCTH and Chairman of the Board of Directors of SCTH), Professor Dr. Ali Al-Ghabban, Professor Dr. Said Al-Said, Dr. Abdullah Al-Saud and Dr.

Jamal S. Omar. For the provision of necessary equipment and additional support we thank Eric Mason and his dive center “Dream Divers” in Jeddah. For their kind interest and helpful discussions on the classification of the finds we are grateful to Roberta Tomber, Andrei Opaît and Horacio González Cesteros. Also we are greatly indebted to Sami ben Saleh Nawar, Ernst Sauerbrei, Jürgen Niklass, Hans Sjöholm and our Saudi Arabian – German team from SCTH, the University of Marburg and the Royal Saudi Navy. Project team members were: Winfried Held, Michaela Reinfeld, Gerd Knepel, Ralph K. Pedersen (2012-2013), Rupert Brandmeier (2012-2013), Abdulaziz Alaqel (2013), Fahd Almutairi (2013), Abdullah Salamah Hejji Alhayiti (2012-2015), Faris Mohammed Hussain Hamzi (2012-2015), Matthias Link (2013), Mahdi Khaisif Saber Al-Qarni (2012-2015), Amar Abdulkarem Dakhil Alsiwan (2012-2015), Ibrahim O. Aldhwyani (2012), Jesper Wangen (2012), Khalaf Gluee Hmod Alhmad (2012-2015), Bernhard Klotz (2013), Eugen Maier (2013) and Jumah Abdulrahman Jumah Abdalsadeq (2013-2015).

## Bibliography

A. M. Alsharekh – G. N. Bailey, G.N. (Eds.), Coastal Prehistory in Southwest Arabia and the Farasan Islands. 2004 – 2009 Field Investigations. Series of Archaeological Refereed Studies 15 (Riyadh 2014).

G. N. Bailey – N. C. Flemming, G. C. P.

King – K. Lambeck – G. Momber, L. J. Moran – A. Al-Sharekh – C. Vita-Finzi, Coastlines, Submerged Landscapes, and Human Evolution: The Red Sea Basin and the Farasan Islands, *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 2/2, 2007, 127-160.

G. N. Bailey – A. M. Alsharekh, The Southern Red Sea Project: Coastal Prehistory and the Farasan Islands. General Report Field Investigations: 2004 – 2009, Saudi Commission for Tourism and Antiquities, Introductory Book Series 4 (Riyadh 2011).

J. M. Blázquez Martínez – J. Remesal Rodríguez (Eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio* (Roma) III. Union Académique Internationale, *Corpus International des Timbres Amphoriques Fascicule 9* (Barcelona 2003).

J. M. Blázquez Martínez – J. Remesal Rodríguez (Eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio* (Roma) IV. Union Académique Internationale, *Corpus International des Timbres Amphoriques Fascicule 12* (Barcelona 2007).

J. P. Cooper – C. Zazzaro, A Stone Anchor from the Farasan Islands, Saudi Arabia, *International Journal of Nautical Archaeology* 41/2, 2012, 407-411.

B. J. Dolinka, Nabataean Aila (Aqaba, Jordan) from a Ceramic Perspective: Local and intra-regional trade in Aqaba Ware during the first and second centuries AD, *British*

*Archaeological Reports* 1116 (Oxford 2003).

D. F. Graf, Map 83 Nabatea Meridionalis, in: R. J. A. Talbert (Ed.), *Barrington Atlas of the Greek and Roman World, Map-By-Map Directory*, Vol. 2 (Princeton 2000) 1192-1198.

G. R. Hawting, The Origin of Jedda and the Problem of Al-Shu‘ayba, *Arabica* 31/3, 1984, 318-326.

Kommission Forschungstauchen Deutschland, GUV-R 1221. Rules for Safety and Health Protection,

<http://www.forschungstauchen-deutschland.de/index.php/information/downloads> (19.04.2014).

S. Martin-Kilcher, Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'August (Colonia Augusta Rauricorum) et Kaiseraugst (Castrum Rauracense). Un rapport préliminaire, in: J. M. Blázquez Martínez – J. Remesal Rodríguez (Eds.), *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, Sevilla, 24–28 Febrero 1982 (Madrid 1983) 337–347.

S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus August und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1), *Forschungen in August 7/1* (August 1987).

A. Melkawi – K. ‘Amr – D. S. Whitcomb,

The excavation of the seventh century pottery kilns at Aqaba, *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 38, 1994, 447-468.

P. B. Millet – J. M. Díaz, Los sellos in planta pedis de las ánforas olearias béticas Dressel 23 (primera mitad siglo v d.C.), *Archivo Español de Arqueología* 85, 2012, 193-219.

D. Nappo, On the location of Leuke Kome, *Journal of Roman Archaeology* 23, 2010, 335-348.

S. T. Parker, The Roman ‘Aqaba Project: The 1996 campaign, *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 42, 1998, 375-394.

R. K. Pedersen, A Preliminary Report on a Coastal and Underwater Survey in the Area of Jeddah, Saudi Arabia, *American Journal of Archaeology* 119/1, 2015, 125-136.

M. M. Raith – R. Hoffbauer – H. Euler – P. A. Yule – K. Damgaard, The View from Zafār – An Archaeometric Study of the ‘Aqaba Pottery Complex and its Distribution in the 1<sup>st</sup> Millenium CE, *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 6, 2013, 320-350.

E. Rodríguez Almeida, *Il Monte Testaccio: ambiente, storia, materiali* (Rom 1984).

E. H. Seland, Archaeology of Trade in the Western Indian Ocean, 300 BC – AD 700, *Journal of Archaeological Research* 22/4, 2014, 387-402.

R. Tomber, Amphorae from the Red Sea and their contribution to the interpretation of Late Roman Trade beyond the Empire, in: J. Eiring – J. Lund (Eds.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002*, *Monographs of the Danish Institute at Athens* 5 (Athens 2004) 393-402.

R. Tomber, *Indo-Roman Trade. From Pots to Pepper* (London 2008).

D. S. Whitcomb, *Ayla. Art and Industry in the Islamic Port of Aqaba* (Chicago 1994).

# The joint underwater archaeological survey shipwreck off Umluj Coast - The 2015 and 2016 field seasons

Chiara Zazzaro, Romolo Loreto and Chiara Visconti

Dipartimento Asia Africa Mediterraneo, Università di Napoli “L’Orientale”

## Abstract

A team of the Ministry of Tourism and of the Università degli Studi di Napoli “L’Orientale” (UNIOR) has conducted two seasons of underwater survey, in 2015 and 2016, in the area between Yanbu‘ al-Bahr and Umluj on the Red Sea coast of Saudi Arabia. Focus of the survey was to locate and preliminary study a shipwreck already identified at a reef off to the Umluj coast, whose hull parts and cargo were still exposed and clearly visible. A mound of around one thousand jars emerged in the stern area, while the midship is characterised by large storage jars; some blue and white Chinese porcelain cups were identified in the starboard quarter side. The cargo dates to the middle of the eighteen century on the basis of the Chinese porcelain. The shipwreck was presumably a merchantman similar to the wrecks of Sadana Island and Sharm el Sheikh, previously investigated in Egypt. Among the cargo, scattered fragments of basins, glass bottles and coconut husks, as well as possible personal objects such as ceramic pipes, were also identified. The cargo and the ship in itself represents one of the last evidence of the Egyptian-Arabian trade circuit before the European expansion in the Red Sea. A period in the Red Sea history which is still little investigated: therefore the Umluj shipwreck

has an important historical value and a great potential both for conducting a long term scientific investigation and underwater excavation training for archaeologists and students.

In the eighteenth century Ottomans controlled large sailing ships owned by Egyptian merchants, by the Ottoman government or by the *waqf*, the religious institution for donations, while restricting European access to Red Sea ports (Wick 2012 and Wick 2016). According to the cargo and to comparisons with other two wrecks, the Umluj shipwreck is deepen right into this historical period.

The Umluj shipwreck is very much comparable with the Sharm el Sheikh and the Sadana wrecks, respectively excavated in the 1970s (Raban 1971) and in the 1990s (Ward 2000 and 2001), whose preserved part of the cargo mainly includes *qulal* jars and also Chinese porcelain, this latter suggesting a northbound route for the three shipwrecks. The construction of these ships has apparently no parallels and continuity with present-day traditional Arab boats, for the massive dimension of the frames and the presence of architectural elements, such as the keelsons. Therefore, so far, very little can be said in terms of ship construction, a part that the ship seems to be made in a little

known tradition of construction.

The wreck has been named after the town of Umluj, the nearest town on the coast, lying 230 nautical miles to the north of the port of Jeddah, the port for Mecca, and 130 Km to the north of Yanbu', the port of Medina.

The Umluj shipwreck is located in an area of the Red Sea which comprises several groups of continuous or scattered reefs, between the serpentine reef called Sheibara, extending 12 miles south-southeast, and the island of Hassani, 20 nautical miles south-east, and it lies some 20-23 metres to the east of an isolated reef (Plate 5.1a). According to *The Red Sea and Gulf of Aden Pilot* of the 1900, a navigational channel among the Sheibara and the Woghadi reefs, was used by local boats but it was considered too narrow and dangerous for a "European ship".

The Red Sea pilot also mentions the nearby island of Hassani which was an important stop-over for ships sailing between Suez and the ports of the Hijāz (Tuchscherer 1997: 50), providing water supply, sheep and wood from the inland (Plate 5.1a). The text also mentions the fact that a small quantity of water was also available from wells located on the island or brought from the mainland. This means that the merchantman may have likely had its last stop, before wrecking, at the island of Hassani, a fact which contradicts the hypothesis that the Umluj merchantman found a shelter from the north and north-west winds (blowing most of the year in this

sector of the Red Sea), for an overnight stop-over, on the isolated reef where it wrecked. We can only speculate at the moment about the reason why the ship wrecked; in general, navigating in this section of the Red Sea requires good experience and knowledge of the wind regime and reefs abnormalities which constitute the main danger.

On the basis of the type of cargo found on board, it is likely that the ship was leading to the Egyptian ports of the northern Red Sea sailing from the southern part of the Red Sea. In fact part of the cargo comprises Chinese porcelain which was certainly addressed to the Mediterranean markets. On the other side, the presence of large quantities of *qulal* jars, a type of earthenware water jars produced in Egypt but also elsewhere, may suggest also a southbound travel. As suggested by doctor Ali al-Ghabban they may have been transported from Egypt to the Mecca to be sold to the pilgrims for collecting the holy water from the Zamzam well.

According to Ward (2001) discussing the case of the Sadana wreck, the lack of evidence of cannons on board, would exclude the hypothesis that this ship had collected Chinese porcelain and other Indian Ocean products in a direct navigation to the East. It is more likely that the Umluj wreck shuttled up and down the Red Sea from Jeddah to Suez, as mentioned in the Ottoman documents. The porcelain may have been brought by Indian merchants to the southern Red Sea, and the merchants of the Umluj



ships may have bought it in Jeddah. More difficult is the identification and provenance of the rest of the cargo which also includes large storage jars which may have contained organic foodstuff or water for the crew, metal vessels, ceramic pipes, glass fragments and coconut. Future paleo-botanical analyses will clarify the nature of most of the cargo.

### **The discovery and the project**

The Umluj shipwreck has been discovered by a group of sport divers and it has been partly looted until the Ministry of Tourism authority restricted the access to the site only to researchers, in agreement with the UNESCO convention for the protection of the underwater heritage ratified in 2015 by the Kingdom of Saudi Arabia.

In 2015 the Ministry of Tourism invited a team of the UNO to conduct underwater survey along a portion of the Red Sea Saudi coast comprised between Yanbu' and Umluj. So far, two field seasons have been conducted, one in September 2015 and the second in September 2016. In consideration of the time shortage, dictated by the costs of renting a boat equipped for underwater research offshore, the team decided to focus in particular on the only evidence that was already identified in the area, the Umluj shipwreck (Plate 5.1).

The Saudi-Italian team usually comprises up to seven Saudi divers, archaeologists from the Ministry of Tourism, six crew members

of the Dream Diver company, and four Italian divers, including co-directors Chiara Zazzaro and Romolo Loreto, UNO students and other technicians or photographers.

During the first two seasons of the survey the team produced a detailed photographic and video recording documentation, mapped the site using digital photogrammetry, took basic notes and measurements of the cargo and hull, sampled the wood of visible components of the ship, for analysis, and trained the Saudi component of the team to conduct underwater research.

By using a simple underwater camera, the team produced 3D models of the survey area. The images were processed by using the structure-from-motion (SfM) method for the 3D processing. The 3D final product was georeferenced. A bathymetry of the survey area was obtained from the digital elevation model (DEM) obtained from the orthorectified image in the 3D, this was also used as topographic base map for drawing plan views and sections of the wreck, highlighting the different part of the wreck and the different types of element composing the cargo (Plate 5.1b).

During the second field season, a more detailed inspection of the cargo and of the hull was conducted, for this reason, 3D models of single objects were produced. A 2 x 2 metres test trench was also opened in the south-west side of the site, in an area which was particularly affected by the activities of

the looters, and therefore already disturbed, corresponding to the presumed port stern quarter. Here a major concentration of Chinese porcelain cups fragments was noticed.

## The shipwreck

The site extends for over 40 metres in length and 16 m in width including the wreck and scattered parts of the cargo, particularly jars, in the area around the hull. The wreck is perpendicular to the reef, roughly west-east oriented with the presumed bow facing the reef suggesting that it has been anchored or moored or that it hit the reef. The wreck lays on its presumed port side with the starboard frames emerging from the sand and covered with coral encrustation and marine flora, the end facing the reef emerges, in part, from the sand, while the other end emerges from the *qulal* mound; the remains of a possible deck level also emerge from the north end of the jars' mound. The wooden remains of the hull extend for over 36 m in length and 9 m in width, suggesting a boat of such minimum dimensions. Three large timbers run along the wreck in its central part, above the frame which may be interpreted as a keelson and two sister keelsons<sup>1</sup>. They measure in width circa 35 cm (the central plank) and 22-23 cm the other two, and 16 cm in thickness (Plate 5.2a). In addition to this, stringers running above the frames are also visible on both sides. Some of the frames emerging from the

sandy bottom were also measured, they are circa 18 cm in width and 20 cm in thickness and they are spaced center to center circa 41-42 cm. Only few hull planks were examined: gently removing a thin layer of sand between two frames on port side, where they were already partially exposed. The measured hull planks are 22-23 cm in width and 5 cm in thickness, the seam is slightly bevelled, they are nailed to the frames with square iron nails 1.5 cm in average. Nails examined on one of the frames are spaced between 10 and 20 cm.

A comparison among the dimensions of the Umluj shipwreck and that of the Sadana wreck, suggests that the original structure of the Umluj was slightly smaller, 40-45 m comparing to the 50 m of the Sadana wreck. The capacity of the Sadana shipwreck was estimated 900 tons, while for the Umluj is not possible to estimate it yet.

Wood analysis conducted by Rainer Garisch revealed that of five samples, one is oak (*Quercus* sp., deciduous) and the other four are pine (*Pinus* sp.). The oak corresponds to the presumed keelsons while the pine to the sampled frames.

## The cargo

Among the cargo, the most prominent feature is a large mound of hundreds intact jars, cemented by the calcium carbonate, which measures roughly 10 metres in diameter and two metres high (Plate 5.2b). Just aft of amidships, as in the Sadana wreck (Ward

---

<sup>1</sup> The Sadana shipwreck also had similar structural features according to Ward (2001).

2001), the cargo consists in large ceramic containers, while in the forward port quarter a concentration of Chinese porcelain cups and few fragments of coconut husks were noticed. A small test trench was opened in this area which seemed to be already compromised by illegal excavations and it revealed the presence of several Chinese porcelain cups, glass bottle fragments, metal vessels, personal objects such as Ottoman type of pipes, bones of sheep or goats.

It is likely that large part of the cargo may have been organic if we consider the paucity of other visible cargo for such a large ship. Sediments from inside the jars will be sampled for archaeobotanical analysis to check whether remains of organic cargo may have been possibly preserved.

The Umluj cargo seems to be arranged in a similar pattern than that of the Sadana Island and the Sharm el Sheikh wrecks, particularly for the presence of large storage jars in the center, of *qulal* jars in the presumed stern area, and porcelain cups at the bow quarter.

### ***The Porcelain cargo***

The preliminary study of the porcelain cargo has been crucial for dating the shipwreck. It is in fact on the evidence of the finds, which can be precisely dated to the mid-eighteenth century, that we conjecture Umluj merchantman wrecked in the same period.

The ceramics recovered so far consist almost

entirely of 'blue-and-white' wares, *i.e.* with lime-alkaline glaze used with underglaze-blue painting in cobalt ores.<sup>2</sup> Represented shapes are footed bowls with slightly everted rim and small straight-sided cups without handles, and they range in size from 4 to 5 cm in height.

The Umluj porcelain bowls and cups can be divided into three types according to the decoration: floral; landscape; flaming wheel.

A number of sub-types can be distinguished for the floral type according to the motifs depicted. The latter vary from tendrils forming roundels to sprays of leafy peony and bamboo trees. . Some cups are decorated with a gnarled pine tree on the exterior and, on the interior, with diaper pattern bands running around the rim and at the base. The same decorative pattern and motif is depicted on tens of thousands of cups found among the cargo of the *Geldermalsen*, the Dutch East India Company ship wrecked in 1752 off the coast of Singapore, discovered in 1986 (Sheaf & Kilburn 1988: 106, pl. 140; Jörg 1986).

In contrast with the cargo of porcelain from the Sadana Island (Ward 2001: 370; Ward 2002: 188-189), the Umluj assemblage contained pieces with landscape decorations and human figures. Two bowls bear the depiction of a watery landscape divided into three sections: a junk on a river, a multi-

<sup>2</sup> On the history and composition of the underglaze blue pigment see Wood (1999: 61-66).

storied pagoda and two human figures (Plate 5.2a). Porcelain with human or animal figurative decorations were also marketable in an Islamic context, especially if they do not have a religious connotation as in the case of the Umluj assemblage, although floral or geometrical designs were certainly preferred. The most significant matches for this type of cups in Near Eastern collections are those from the Topkapi Saray Museum.<sup>3</sup>

The Umluj shipwreck porcelain assemblage confirms that by the mid-eighteenth century the production of 'blue-and-white' porcelain specifically designed to meet Islamic taste dramatically decreased.<sup>4</sup> In fact only one cup found so far in the Umluj assemblage bears an Islamic decorative pattern which suited the Arab market, it is a circular motif within a flame framed by two simple lines, which is

repeated four times on the body of some.<sup>5</sup>

Most of the fragments recovered so far belong to cups decorated with lobed panels reserved in white on a blue-glazed ground. The overglaze enamels, which were presumably painted in the panels, have eroded in the corrosive salt water and disappeared. In some cases, the imprint left by the enameled decoration seems to suggest that it was of a floral type. This technique, in which the objects were subjected to a double or triple firing, spread as early as the beginning of the eighteenth century. Around 1730, the blue-glazed ground became darker and more uniform, taking on a shade similar to that of the Umluj fragments.<sup>6</sup>

The only cups in the Umluj assemblage that do not show underglaze blue painting in the decoration are three fragments with quatrefoil panels reserved on coffee-brown

<sup>3</sup> Sets of porcelain, both in underglaze blue and overglaze enamels, were decorated with these designs and ended up in both European and Near Eastern collections. Human-figure subjects are even painted on vessels whose form is based on, or inspired by, Islamic prototypes, such as the holy-water bottle TKS 15/4833 in the Topkapi Saray Museum collection (Krahl & Ayers 1986, iii: 1108, no. 2573)

<sup>4</sup> The relative scarcity of eighteenth century forms and designs clearly destined for the Islamic market in the Topkapi collection has also been remarked (Krahl & Ayers 1986, iii: 951-952).

<sup>5</sup> This motif appears on several cups in the Topkapi collection; it has been identified by John Ayers as a "flaming-wheel" and dated to the late seventeenth or early eighteenth century (Krahl & Ayers 1986, iii: 983, no. 2070). Other Topkapi cups carry similar designs, where the flame is combined with flowers, all dated between the late seventeenth century and the mid-eighteenth century (Krahl & Ayers 1986, iii: 983, no. 2068 and 1229, no. 3088/3088a). A tile from Kahrgird, Iran, now in the British Museum collection (cat. 1928, 1022.140), further attests the popularity of the flaming-wheel in the eighteenth century Islamic world.

<sup>6</sup> Once again the Topkapi collection offers the most relevant comparison material, cup TKS 15/8792, dated between 1730 and 1760, closely resembles the Umluj fragments in both dimensions and shape and has identical reserve panels, decorated in this case with red-and-gold lotus buds (Krahl & Ayers 1986, iii: 1276, no. 3284).

glaze. This lustrous brown glaze is often referred to as Batavian, after the name of the present-day Jakarta, where the Dutch East India Company had its headquarters. Export wares with this decoration spread as early as the mid-seventeenth century and remained in fashion for about a century.<sup>7</sup>

On the basis of these considerations, the Umluj shipwreck is to be dated between 1750 and 1775.

### ***Qulal***

A mound of circa one thousand concreted jars is found in the south-east end of the shipwreck, in the presumed stern area (Plate 5.2b). These highly decorated earthenware jars with elongated neck, some of which bearing a filter, are identified as *qulal*, jars widespread in Egypt and Arabia, used for liquids (Braun 2005; Commission des sciences et arts d’Egypte 1809-1822, vol. II, pl. FF).

Shapes and decoration patterns vary. Dozen different shapes were identified so far, divided in subgroups mainly on the basis of the neck form and base. Decorations consist in various types of moulded and incised geometric patterns (Plate 5.3b).

The characteristic shape consists in a ovaloid

or biconical body, with elongated neck, cylindric, truncoconic or with two bulbous, and a pedestal or ring base.

Some jars are characterised by an elongated cylindrical neck, widening or narrowing to the lip, or bulged neck; body shapes vary from ellipsoidal with foot, globular round bottomed, ovoid and large piriform body with ring base or pedestal. Larger jars often present a spout on the shoulder. Some of the jars have one, two or four handles, some of which are composed of two or three superimposed grips. Most of the jars present a filter between the neck and the body which varies from a simple central hole to several holes distributed around the filter disc or with a standing moulded decoration of a flower in the middle. The mound also includes jars, smaller in size, with round bottom and spout, which may have had a different function than for containing water.

The size of the jars varies in length roughly from 20 to 50 cm but the majority of them measure in average 28-30 cm. The weight of an average size jar is around 500 grams.

The typical decoration consists in geometrical patterns with incised lines comprised in horizontal patterns of bands, moulded ribs running horizontally among the body and the neck, and applied lumps.

The quantity of jars on the Umluj wreck corresponds to that of the Sharm el Sheikh. Shapes, decorations and size are also

<sup>7</sup> For example, export wares with Batavia decoration were found in the wreck of a Swedish East Indiaman, the *Göteborg*, which sank in Gotheborg harbour in September 1745 (Wästfelt et al. 1991).



comparable to that of the jars found in the Sadana and Sharm el Sheïkh shipwrecks (Braun 2005; Raban 1971: 153).

### ***Storage jars***

The central area of the shipwreck, just aft of the presumed amidship, is occupied by fragmentary large storage jars, none of them entirely preserved probably because some may have been looted in the past. They may have been used to store grains or water for the crew. A couple of these storage jars have been measured, the large rim measures up to 27 cm in diameter and 4 cm in thickness.

Three storage jars were also identified in the *qulal* mound, they are complete but concreted in the mound and not completely visible, one seems to be filled with *qulal*, perhaps fallen in or intentionally stored in there. Another has a tapering rim which seems to have hosted a lid. Another one shows large flat and grooved handles, small rim diameter, incised lines around the body and it measures 80 cm in length. This latter can be compared with other storage jars seen elsewhere in the Red Sea and used to store water for the crew (Plate 5.3c).

Similar storage jars were also recorded in the Sadana and in the Sharm el Sheïkh wrecks and were identified as *zyla* by Ward, they were likely used to store water for the crew and/or cereals and seeds (Ward 2001). The capacity of these storage jars is unknown, Raban (1971) suggests 30 litri for those

found on the Sharm el Sheïkh wreck.

In addition to these storage jars, fragments of large basins were also noted in the central area. One of these measures 44.5 cm in diameter.

### ***Other finds***

Among other finds observed on the site surface and in the test excavation are two pipe bowls characterised by a cylindrical slightly flared chimney with moulded and impressed decoration, identified as pipe bowls of Ottoman type, to smoke tobacco (Ward & Baram 2006) (Figure 8), and several fragments and a complete coconut husk.<sup>8</sup>

### **Conclusions**

The shipwreck and its cargo recall very much the Sadana shipwreck, few direct comparisons can be made with the Sharm el Sheïkh wreck because of scarce published information. Like for these two shipwrecks, the porcelain cargo has provided the insight for dating the wreck which may be placed chronologically between the Sharm el Sheïkh and the Sadana in the half of the eighteen century.

In this period, official Ottoman documents attest the constant traffic of ships departing from Egypt to supply the Ḥijāz with grain and other food provisions. Nothing much

<sup>8</sup> According to Ward (2000) coconut found on the Sadana shipwreck may have been used to refresh the crew, as well as may have been sold to Europeans in the Alexandria market.

is said on the type of cargo carried by these ships on their route back to Egypt, but it is likely that they carried products from the East dispatched in the Alexandria markets (Ward 2001). One of the documents, dating to the 1777, reports that some of these ships wrecked and therefore it was necessary to rapidly replace them by purchasing existing Indian ships to guarantee provisions for the Hijāz. Indian ships were found in the ports of Suez or Jeddah and were preferably to the locally made ships, because more convenient in economic terms, “solid and reliable” (Wick 2012: 411-412). Other documents confirm the presence of locally made ships and Indian ships, boatyards were present in the gulf of Suez and Indian ships sailed regularly in the Red Sea carrying commodities from the East, while European ships or “European controlled ships” trading to China and India could only reach the southern part of the Red Sea up to Mocha (Tuchscherer 1997; Ward & Baram 2006: 137-1389). The presence of both local and Indian ships in the Red Sea at this time, is reflected in the depiction of a Gujarati map (Sheikh 2009) and in the illustration of the Jeddah coastline in Carsten Niebuhr’s book (Niebuhr 1772, 1774).

Just as with the other two shipwrecks, it is so far difficult to understand what was the aspect of the ship, where it was been built and in which boatbuilding tradition it fits. The identification of the wood suggests that it was built in the northern part of the Red Sea, where species such as pine and oak were available, imported from the Mediterranean.

The Umluj shipwreck has a great potential both for conducting a long term scientific investigation, and underwater excavation training for Saudi archaeologists and students, considering the relatively shallow waters and the good preservation of the cargo and of the wreck. The cargo, and the ship in itself, can be of great impact in the development of the local maritime cultural heritage in accordance with the principles of the UNESCO convention on the *in situ* preservation. Considering that part of the cargo and of the wreck is preserved, data gathered from future excavation could lead to an hypothetical reconstruction of a so far unknown type of ship which could be used for museum exhibit purpose.

## Acknowledgements

The authors wish to thank HRH Prince Sultān bin Salmān bin Abdulazīz al-Sa‘ūd, President of the Ministry of Tourism, Dr. Alī Ibrahīm al-Ghabbān, Dr. Hussein Abu al-Hassān, Dr. Abdullah al-Sa‘ūd, Dr. Abdullah al-Zahrani for having made the Umluj project possible. A sincere thanks to the colleagues of the Ministry of Tourism onboard: Abdullah Salāmah al-Haiti, Ammār Abdulkarīm al-Šiwān, Jomah Abdulrahman al-Šidiq, Maḥdī Khasīf al-Qarnī, Walīd Badr al-Mazayen and Fāris Mohammad Hamza.

The 2015 and 2016 field seasons have been funded by the program Giovani Ricercatori “Rita Levi Montalcini” of the Italian Ministry of University and Research

(MIUR) and the Università degli Studi di Napoli “L’Orientale”, and by the generous contribution of the Saudi Commission for Tourism and National Heritage.

## References

- Braun K. J. 2005. *A Cargo of Islamic Ceramics from the Eighteenth-Century Sadana Island Shipwreck in the Red Sea: Typology, Form and Function of Qulal and Other Shapes*, MA thesis, Department of Anthropology, The Florida State University, Tallahassee.
- Commission des sciences et arts d’Égypte 1809-1822. *Description de l’Égypte, ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l’expédition de l’armée française*, État Moderne, Volume II.
- Jörg C. J. A. 1986. *The Geldermalsen. History and Porcelain*. Groningen, Netherlands: Kemper Publisher.
- Krahl R. & Ayers J. (eds). 1986. *Chinese Ceramics in the Topkapi Saray Museum, Istanbul*. (3 Volumes). London: Sotheby’s Publications.
- Haldane [Ward] C. 1996. Archaeology in the Red Sea. *Topoi* 6.2: 853-868.
- Niebuhr C. 1994 [1792],. *Travels through Arabia, and Other Countries in the East, performed by M. Niebuhr*, I and II. Translated by R. Heron. Reading: Garnet Publishing reprint.
- Raban A. 1971. The shipwreck off Sharm-el-Sheikh. *Archaeology* 24.2: 146-55.
- The Red Sea and Gulf of Aden Pilot: Containing Descriptions of the Suez Canal, the Gulfs of Suez and Akaba, the Red Sea and Strait of Bab-El-Mandeb, the Gulf of Aden With Sokotra and Adjacent Islands, and Part of the Eastern Coast of Arabia* by William James Lloyd Wharton, John Phillips 1900. London: Great Britain Hydrographic Office, Great Britain Admiralty.
- Seland E. H. 2014. Archaeology of Trade in the Western Indian Ocean, 300 BC-AD 700. *Journal of Archaeological Research* 22: 1-52.
- Sheaf C. & Kilburn R. 1988. *The Hatcher Porcelain Cargoes. The Complete Record*. Oxford: Phaidon, Christie’s.
- Sidebotham S.E. 2011. *Berenike and the Ancient Maritime Spice Route*. Berkley: University of California Press.
- Tomber R. 2008. *Indo-Roman Trade – from Pots to Pepper*. London: Duckworth.
- Tuchscherer M. 1997. La flotte impériale de Suez de 1694 à 1719. *Turcica* 29: 47-69.
- Ward C. 2000. The Sadana Islands Shipwreck. The Red Sea in Global Trade. *Saudi Aramco World* 51.6: 14-21.

Ward C. 2001. The Sadana Island Shipwreck: An Eighteen-Century AD Merchantman off the Red Sea Coast of Egypt. *World Archaeology* 32.3: 368-382.

Ward C. 2002. The Sadana Island Shipwreck. Pages 185-202 in Uzi Baram & Lynda Carroll (eds.), *A Historical Archaeology of the Ottoman Empire*. Breaking New Ground. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Academic Publisher.

Ward C. & Baram U. 2006. Global Markets, Local Practice: Ottoman-period Clay Pipes and Smoking Paraphernalia from the Red Sea Shipwreck at Sadana Island, Egypt. *International Journal of Historical Archaeology* 10.2: 135-158.

Wästfelt B., Gyllensvärd B., Weibull J. & Jansson C. 1991. *Porcelain from the East Indiaman Götheborg*. Höganäs: Wiken.

Pedersen R. K. 2015. A Preliminary Report on a Coastal and Underwater Survey in the Area of Jeddah, Saudi Arabia. *American Journal of Archaeology* 119.1: 125-136

Sheikh S. 2009. A Gujarati Map and Pilot Book of the Indian Ocean, c.1750. *Imago Mundi* 61.1: 67-83.

Wick A. 2012. Self-Portrait of the Ottoman Red Sea, 20th of July 1777. *The Journal of Ottoman Studies* 40: 399-434.

Wick A. 2016. *The Red Sea. In Search of*

*Lost Space*. Okland, California: University of California Press:.

Wood N. 1999. *Chinese Glazes. The Origins, Chemistry and Re-creation*. London: A & C Black





# Preliminary Archaeological Investigations at the Al-Magar Site

Michael Petraglia<sup>1</sup>, Abdullah Alsharekh<sup>2</sup>, Paul Breeze<sup>3</sup>,  
Huw Groucutt<sup>1</sup>, Maria Guagnin<sup>1</sup>, Chris Stimpson<sup>1</sup>, Tom White<sup>1</sup>

## 1. BACKGROUND

During the Green Arabia conference, held at the University of Oxford, in April, 2014, Professor Ali Ghabban, Vice President of the Saudi Commission for Tourism and Archaeology, invited Professor Michael Petraglia, University of Oxford, to prepare a preliminary field season at the Al Magar site. Professor Ghabban requested that our team coordinate with the SCTA and our colleague, Dr Abdullah Alsharekh, of King Saud University, who was to organise the forthcoming field season.

The purpose of the preliminary field season at Al Magar was to map the archaeological site in order to provide baseline information that could help prepare the Ministry of Tourism for future field investigations. Another aim of the preliminary field season was to provide interdisciplinary expertise regarding the potential importance of the Al Magar site, placing it in environmental and cultural context. Petraglia subsequently prepared a small core team of researchers, consisting of experts in remote sensing (mapping) (Mr Paul Breeze), palaeoenvironments (Dr Tom

White), archaeology (stone tools) (Dr Huw Groucutt), palaeontology (fauna) (Dr Chris Stimpson), and rock art (Dr Maria Guagnin). This interdisciplinary research orientation is consistent with the methods being explored by the Palaeodeserts team across the KSA,

By way of background, in March 2010, a scientific team of archaeologists from the SCTA and Oxford visited Al Magar, and included Professor Ghabban, Dr Alsharekh, Professor Petraglia and Dr Groucutt. Among the initial recommendations made during this initial field visit was that the site be radiocarbon dated. Accordingly, samples were collected in the field from a disturbed pit, processed in Riyadh, and sent to Beta Analytic. The radiocarbon results were successful, producing ages of ca. 8,000 years before the present. These initial radiocarbon ages were generally consistent with the artefacts collected from the site and observed at the National Museum (Riyadh), indicating a Neolithic occupation, as well as later occupations. One of the most dramatic findings was that the site was occupied during a “wet phase” (The Early Holocene Wet Phase), known and recorded by palaeoenvironmental experts working in the Arabian peninsula (see Parton et al., 2015; Jennings et al. 2015). It was immediately obvious that past populations expanded their settlement, into this now hyper-arid zone,

---

1 School of Archaeology, University of Oxford, Oxford, UK

2 College of Tourism and Archaeology, King Saud University, Riyadh

3 Department of Geography, King's College London, UK

during a period of time when the area had more favourable environmental conditions (i.e., “Green Arabia”).

Here we report the preliminary results of a five-day survey of the Al Magar locality, which was undertaken by our interdisciplinary team in November of 2014. As will be described below, our research investigations are similar to the approach that we have taken as part of our scientific investigations conducted across the KSA.

## 2. SURVEY METHODS

Intensive site survey of the Al Magar locality was undertaken in order to provide context for the site and to determine the extent of damage related to the modern pits that have been dug on-site. Site survey consisted of detailed spatial recording of the site topography and site features and acquisition of vertical aerial photography.

### 2.1. DGP Ssurvey during the November 2014 field season

High-resolution topographic survey of the Al Magar site, and centimetre-scale mapping of select finds, was performed using a Trimble XRS pro differential GPS (DGPS) system (see below).

The Trimble XRS pro system uses paired GPS (global positioning system) receivers to provide a higher level of accuracy of recording than can be performed using a hand held GPS. A ‘base’ receiver is setup at

a location within the landscape, and stays over this position for the duration of survey each day, continually receiving information on where the satellite constellation believes that position to be. A ‘rover’ unit is worn by a surveyor, and is moved around the site to record locations of features of interest (stone tools, fossils, etc). This rover unit is worn as a backpack with a fixed antenna height for ease of mobility, and a precision staff.

can be used for high-resolution measurements. The positions recorded by the rover unit throughout the day can later be corrected to a higher level of accuracy using information recorded by the base receiver, in a process called differential correction.

By using this differential correction system, the locations recorded by the rover were typically corrected to a final accuracy in the range of 1-10cm horizontal and vertical accuracy, the majority having a precision of 1cm in both horizontal and vertical measurements. This high-precision system allowed surveyors to perform topographic survey and high precision plotting of archaeological and palaeontological finds across the site.

DGPS topographic survey transects were recorded with the rover unit, recording XYZ positions along these transects every 1m. A barrier spline interpolation was then applied to the data, to produce a topographic map of the site.

## **2.2. Unmanned Aerial Vehicle (UAV) survey**

Whereas for many Arabian sites excellent satellite imagery is often available in the form of Bing maps and Google Earth data, for the Al Magar site cloud cover and lower resolution of these data prevents these sources being useful for identifying on-site structural features. For this reason, it was decided that an aerial camera (UAV) would be flown above the site by the survey team, so as to provide high-resolution (decimetre) imagery of the primary site areas.

Aerial data was acquired using a DJI Phantom Vision II Plus system (Plate 6.1c). This UAV is a quadcopter which is remotely controlled by radio and uses a 14 megapixel on-board camera (independently controlled on a stabilised gimbal system) to acquire images and video. Using this system, the Al Magar survey team acquired vertical aerial mapping data, and oblique photographs and video showing the landscape surrounding the primary site. The mapping missions were performed by a flight crew of four operators, who collectively piloted the UAV, operated the on-board camera, and monitored the local environment and wind speeds (Plate 6.2). Detailed overhead photographs were thereby acquired of the site, by using an intervalometer to control photo acquisition, and flying transect lines to ensure overlapping photographs were acquired. Flight altitude for vertical image acquisition transects was typically 30m above the ground level of the take-off point, to ensure an optimal ratio

of coverage to resolution, while oblique landscape photographs and video were taken at up to 70m above take-off point.

Overlapping aerial photographs can be used in a process known as photogrammetry to produce detailed 3D data for archaeological sites. Photogrammetric software (Agisoft Photoscan) was used to produce aerial orthophotographs (corrected, map-grade vertical aerial imagery) and DEM data for the Al Magar site. To perform this, c. 900 vertical aerial images were corrected for distortions and aligned based upon point comparison algorithms, which allows geometric data to be determined that can produce a point cloud model of a landscape or item. This cloud was then corrected for position using DGPS reference points, which permitted the production of highly accurate, textured 3d model, aerial orthophotograph, and DEM data. In addition to the vertical mapping images, high-altitude landscape overview images and several sequences of high-altitude video displaying the nature of the site were also acquired.

Finally, as part of the data processing requirements for the aerial survey, a series of 12 Ground control point grid pegs were hammered into the surface across the site, and their locations recorded with the DGPS. These pegs were left in-situ at the end of survey, as they may provide useful reference points for future survey onsite. The locations of these points are marked on the following map, and in Table 1, should future survey

projects wish to relocate these pegs and use them as benchmarks. Note that while these points, and measurements made using them will be relatively accurate to one another to 1cm, global precision of the grid these coordinates relate to is +/-~5m.

Table 1 - Ground control point DGPS coordinates(WGS84).

Control Point ID	Height MSL (DMA 10 x10 globalGeoid)	Latitude	Longitude	Vertical precision (M)	Horizontal Precision (M)	Standard deviation (M)
GCP1	1196.52	19.74517	44.07712	0.01	0.01	0.019
GCP2	1195.36	19.74555	44.07809	0.01	0.01	0.030
GCP3	1196.05	19.74589	44.0789	0.01	0.01	0.043
GCP4	1197.96	19.74579	44.07666	0.01	0.01	0.035
GCP5	1195.66	19.74618	44.07747	0.01	0.01	0.051
GCP6	1197.04	19.74678	44.07855	0.01	0.01	0.066
GCP7	1196.21	19.74656	44.07652	0.01	0.01	0.065
GCP8	1195.20	19.74707	44.07742	0.01	0.01	0.023
GCP9	1197.76	19.74743	44.0781	0.01	0.01	0.014
GCP10	1202.98	19.74839	44.07746	0.01	0.01	0.047
GCP11	1207.60	19.74823	44.07695	0.01	0.01	0.057
GCP12	1193.62	19.74799	44.07635	0.01	0.01	0.037

currently mantled with a thin veneer of recent sediment, although the bedrock remains close to the surface. Periodic reactivation of small wadis (presumably during the recent past and earlier in the Holocene) is evident; most recently, a stream has been active on the southern side of the valley. At the northern end of the valley (Plate 6.5b), the landscape falls away sharply and a large jebel dominates

### 3. PHYSICAL AND GEOLOGICAL SETTING OF THE AL MAGAR SITE

Al Magar lies at coordinates 19.74N, 44.07E, in the central Arabian escarpment (Plate 6.4). The local area is characterised by numerous steep wadi valleys incised in to the regional bedrock (Plate 6.5a). The Al Magar site is situated on one of the ancient valley bottoms incised into the sandstone plateau (Plate 6.5b). The floor of the valley is

this part of the site. Wadis have flowed on either side of this jebel, so that it forms a naturally defended feature, overlooking the plateau valley bottom to the east and the low-lying landscape to the west.

#### 4. RESULTS OF ON-SITE MAPPING PROGRAMME

Figure 12 displays an overview of the topography across the site and of all the features recorded during the survey. Zoom in images of this map are provided as (Plate 6.8) and Figure 14. These maps shall be referred back to in the subsequent sections, and display all of the archaeological materials which were spatially recorded using the DGPS system. The greatest area of topographic complexity within the site, and the area with the highest concentration of structural features, was that of the Jebel at the northern end of the valley. This was also the focus of the most intensive damage to the site. To characterise this complex feature, a 3D model of the jebel was produced from UAV survey. The model is displayed as a wireframe mesh (Plate 6.9a), and as a fully textured 3D model (Plate 6.9b). This permits the complexity of the site to be observed, and also provides a 3D perspective of several of the major stone structural features (discussed later). (Plate 6.9c) displays an aerial orthophotograph, derived from this 3D modelling for the Jebel, which provides a high-resolution (1cm) image detailing the structural features and damage incurred across the northern end of the site. This is the highest resolution image of the Al Magar site to date. Importantly, this image does not require any specialist software to be viewed, allowing the Ministry of Tourism to examine the site in detail remotely.

Collectively, these surveys have allowed

the topography of the site to be recorded, and provided detailed imagery covering the primary areas of interest. Along with the recording of features of interest from on-site survey these data have allowed us to produce a detailed map of the site. These data highlight several initial observations, which are expanded upon in the following sections. Firstly, the damage on-site is extensive, with numerous recent trenches present across the site. These are also clearly visible as white scars and pits in the aerial data. Secondly, several areas of concentration of different materials were noted on site. These materials included grinding stones, stone tools of varying form and age, and structural features. On-site structures included burial cairns, along with walls defining enclosed areas and small circular and sub-circular structures. These features are all focused primarily on the jebel at the northern end of the site, and take the form of dry stone walled structures with these walls composed of the loose blocks that cover the jebel. In some cases it was difficult to determine whether circular features were formerly burial cairns or former structures. This was due to disturbance in the core of some of these features, which had reduced them to disarticulated rubble piles surrounding a central disturbance pit.

The topographic data and landscape photographs emphasise the striking landscape positioning of the primary features of the site. The majority of the structural features lie on the jebel, which is positioned between two steep wadi courses which meet



and drop away dramatically behind the jebel, which can only be easily accessed from the open plain of the wadi to the southeast. Stone tools of potentially Neolithic age are present across this plain, focused immediately around the jebel, and on the jebel itself, along with some possibly older tools in small numbers. The area was attractive to people during wetter periods as the jebel would likely have overlooked vegetated wadis, with the at least episodic presence of freshwater. These characteristics would likely have drawn animals to the area, and the elevated position of the jebel above these wadi courses would have provided an excellent location for observing and ambushing these fauna. The date of the structural features on site is unclear, although radiocarbon dating of material from some of these may permit this to be determined with more accuracy.

These data will all be provided to the Ministry of Tourism along with this report. 3D models are provided as .obj format data that can be viewed in any free 3D viewing software such as Meshlab. DEM data and Orthophoto data are provided as Geotiffs, and can be viewed either as images on their own in Windows, or as spatially referenced Geospatial data in a GIS. Data is provided in the WGS 84 geographic coordinate system (z units were recorded in MSL, using the Trimble DMA 10 x 10 global Geoid model).

## 5. ARCHAEOLOGICAL MATERIALS

### 5.1. Test Trench 1

A small (c. 0.5 m x 1.0 m) test trench was excavated in one of the pre-existing pits on the jebel (trench 1 - see Plate 6.10a). This trial excavation revealed an *in situ* grey ashy silt layer about 10 cm below the current surface. *In situ* bone fragments were recovered and included elements attributable to sheep/goat and an unidentified species of antelope. A small assemblage of lithics was also recovered from this layer, together with a mollusc shell. It is therefore likely that excavations would uncover a good sample of lithics and other finds.

### 5.2. Stone tool technology

As no evidence for the use of materials such as ceramics and metals has been found at Al Magar, consist with what we know about the Neolithic in Arabia, a key aspect of the material culture concerns the use of stone. This consists of both ground stone and knapped ('flaked') stone. The ground stone consists of both the statues that are believed to have been made at the site, but also a wider concern with grinding stone, and is discussed in a later part of this report.

Knapped stone is abundant across the site, and the analysis of the material recovered during our visit allows us to make some initial conclusions. Aside from a few possible Middle Palaeolithic flakes and cores (e.g. number 46, deposited with the Ministry of

Tourism, a quartzite Levallois-like core), the lithic technology at Al Magar is consistent with an early to middle Holocene age. Lithics are found in different frequencies across the site, but this may reflect simple factors such as differential sediment cover. As shown in Plate 6.10b – which shows the lithics collected particularly for their ‘diagnostic’ value, and by no means shows all lithics present at the site – most of the lithics were collected from the eastern part of the site (in the vicinity of the trench from which the radiocarbon dated samples came).

Several different kinds of raw material were used for producing stone tools. The dominant types are 1) local quartzite (or sandstone) (e.g. A in Plate 6.11c), which mostly consist of large flakes but some blade production is also attested; 2) a green chert, imported from an unknown source (e.g. Plate 6.11a and A+B in Plate 6.11b); 3) other forms of chert, again of unknown origin, but these are much less common than the green chert, and generally present in the form of finished tools (e.g. E+F in Plate 6.11b); 4) quartz, probably local and procured in the form of small pebbles of different colours and sizes (e.g. C+D in Plate 6.11b).

The stone tool technology at Al Magar is similar to that previously described at sites assigned to the western Rub al Khali’ Neolithic. Its key features can be summarised as:

Diverse manufacturing and shaping

(reduction) methods (including blade/laminar/single platform and multi directional methods) were used. The quartzite was generally reduced in a unidirectional manner from single platform (blade like) cores. The green chert was often heavily reduced, but was commonly flaked in a similar single platform manner. These often demonstrate evidence for abrasion/overhang removal on the interface between the debitage and platform surfaces. A fairly typical example of a core from Al Magar is shown in Figure

20. The flake assemblage is consistent with the core technology. Platforms are generally plain (i.e. not faceted), which many show clear evidence of overhang removal/abrasion. Bulbs of percussion are rather diffuse and erailure scars are absent on many examples. Lipping is common. These features suggest the use of percussors other than hard stones, i.e. some kind of soft hammer. Although the range of platform and related attributes also suggests the use of a variety of percussor types. The flakes are generally unidirectionally scarred.

Flakes/blades from these reduction methods were selected to produce arrowheads (Plate 6.11b) and bifacial foliates (Plate 6.11c). These are very finely formed. 16 examples of seemingly complete bifacial foliates were collected. These are generally around 60-40 mm in length, 35-20 mm wide and 14-8 mm thick. They are quite variable morphologies and the fineness of the flaking also varies considerably. In some cases there are large

scars, while in others very fine, flat and invasive scars suggest a mixture of soft hammer and pressure flaking. It is generally not possible to tell the form of blank used for these foliates. A total of 14 arrowheads were collected. The single most common raw material in the sample is quartz, followed by different forms of chert. In terms of basic dimensions the arrowheads are around 35-25 mm in length, 18-13 mm wide and 6-3 mm thick. Unlike the bifacial foliates, which are often quite rough which may indicate that they were made on site, the arrow heads are generally very fine and appear 'finished'. Other forms of retouched implement are rare, with for example one burin being collected.

These typological and technological features share similarities with Neolithic material from localities such as Mundafan. There, however, do seem to be some differences. These include the absence, or at least rarity, of endscrapers at Al Magar that are a very common element at Mundafan. The meaning of this difference is not immediately obvious, and may be temporal in character, reflect cultural diversification or simply that different functions were being performed.

Aside from the local raw materials, the abundant green chert seems to have been imported to the site in the form of large (first sized) flakes, which were reduced on site. Along with other aspects of material culture (e.g. the Cowry shells, at a site over 300km from the sea, discussed below), the presence of large amounts of possibly non-local raw

material may indicate the high mobility of the Al Magar inhabitants.

The available data presents an interesting refinement to our understanding of the Neolithic in Arabia. In lithic terms the technology is more in fitting with the seemingly indigenous developments of southern Arabia (e.g. Crassard and Dreschler, 2013) than with connections to the north, as for example indicated at Jubbah (Crassard et al., 2013). Yet in other features, such as lacking trihedral rods and Fasad points, the Al Magar material is different from that south of the Empty Quarter, and so suggests a distinctive Saudi/western Arabian facies of the Neolithic. Understanding how this lithic evidence articulates with the faunal evidence (domesticates?) and evidence for highly mobile populations (were they occupying the Al Magar sandstone plateau as part of a seasonal transhumance strategy?) offers great potential to understand the prehistory of KSA and a unique chance to excavate an in situ Neolithic site.

### 5.3. Structural features

A total of 22 structures were mapped on the site on the ground, and additional features which could not be observed from the ground became apparent from the aerial photography, particularly a series of circular features at the western side of the Jebel peak. Many of the circular features on-site appeared to be collapsed or disturbed burial cairns (as they were open at their apex). The majority of the structural features were

focussed upon the jebel, apart from a cluster of circular structures lying on the wadi plain to the southeast (Plate 6.12a & Plate 6.12b).

A particularly notable feature was a wall running SE-NW along the southern face of the Jebel, constructed in a dry stone manner. This can be seen clearly in the various figures in this report (e.g. Plate 6.13a). It is of course presently difficult to determine if this dates to the same period as other finds from the site, if it does it is potentially a very interesting discovery for a period generally regarded as being dominated by highly-mobile groups.

#### 5.4. Faunal and human bone

Bones were present on the surface of the site. However, these have either been eroded from their original contexts or have been disturbed through digging or the movement of vehicles, implying that bones in buried and dateable contexts will be found in excavations. The surface bone scatters mainly consist of recent specimens attributable to caprines (sheep/goats). *In situ* bone fragments were recovered from the small excavation of Trench 1, and included elements attributable to sheep/goat and an unidentified species of antelope.

In the disturbed area there are low frequencies of recent sheep/goat bones mixed with archaeological bones that are out of context. These bones include human skeletal remains of our species (*Homo sapiens*) and bones of animals in the horse family (i.e., unknown species, *Equus* sp). On the jebel there are archaeological bone assemblages evident

from pit disturbance and include sheep/goat bones, camel and cattle (*Bos* sp.).

The faunal evidence thus provides new insights into Al Magar. Certainly a member or members of the horse family are evident on site, which is consistent with the statues, though this requires further analysis and investigation. It is unclear what type of horse is present on site, and would require detailed morphological (and perhaps DNA) investigation of larger, comparative samples. We also do not know if the horse is domesticated or wild, perhaps hunted, species and would again require further investigation. Interesting is the fact that we probably have domesticated species (e.g., cattle, sheep/goat, camel) alongside hunted species (e.g., antelope). The presence of human remains (*H. sapiens*) also provides an unprecedented opportunity to examine the age, sex and health of the early populations who inhabited the region. The application of scientific studies (e.g., isotopes, study of dental calculus) can also reveal information about the site ecology, as well as the diet of the Al Magar populations.

#### 5.5. Molluscan remains

The molluscan remains recovered from Al Magar provide insights into both palaeoecological conditions during the Holocene (i.e., the last 10,000 years) and cultural aspects of the site. Two specimens of the land snail *Zootecus insularis* (Plate 6.14a) were found, one on the surface adjacent to a human burial and the other from within Test

Section 1. This species is widespread in humid and semi arid areas from west Africa to India, but does not live in arid regions of Saudi Arabia today; its present distribution in Arabia is restricted to the Asir Mountains and in coastal areas. *Zootecus insularis* is not an obligate burrowing species, although given its preference for semi-arid environments it is likely that it buries itself within friable sediment during the heat of the day. The precise ecology of this species is poorly known, although its optimum habitat appears to be connected with well-vegetated soils close to water-related environments, where it reaches the highest percentage of individuals during drier and hotter seasons.

Three shell beads (two complete and one broken) were also found, as shown in (Plate 6.14b). These were made from marine cowrie shells and had all been modified in the same way, by removing the domed part of the shell to create a button-like form. All three were found on the surface, although one was close to a spoil heap removed from a substantial trench and might therefore have come from earlier sediments. It is possible that these were used either as shell money or as decoration (possibly for horse halters), but their precise age cannot yet be determined. Similar beads made from cowries have been reported in a range of Holocene sequences in the Levant. The discovery of cowries, in itself, is significant, as it indicates contact with coastal environments (ca. 300 km away), which is obviously very distant from Al Magar. Whether this is due to direct procurement of

shell, or obtained through trade and exchange, must be investigated further.

### 5.6. Grinding stones and potential statuary pieces

Numerous 'grindstones' are found across the site (e.g. Plate 6.15a), which were perhaps used like pestle and mortars to process resources such as grass seeds (as found at other Neolithic sites in the region, such as at Mundafan). This interest in grinding stones provides important context for the statues from the site, as the early inhabitants of Al Magar were clearly adapting at modifying stone in various ways.

In some cases stones appear to be modified by grinding into shapes that do not look like pestle and mortar like implements, consistent with the previously identified statues, although no unambiguous examples of animal statues etc were identified. The question remains as to the function of the grindstones, and there is the possibility that plant foods were processed at the site, either from wild plants or as domesticated products. Palaeobotanical analysis of the charcoal from the site potentially reveal whether these populations incorporated plants as well as animals into their diet.

## 6. DAMAGE TO THE SITE

Al Magar has suffered damage prior to this detailed survey, and pits and bulldozed areas are present across the site. The largest of these is a disturbed area of 3,939m<sup>2</sup>, within which



no in-situ archaeological material would appear to remain (Plate 6.16a). The presence of broken pieces of large archaeological material indicates that this area previously held archaeological features, as more than 8 grinding stones were found in this disturbed area, along with fragments of human bone. This suggests that it is likely that burial cairns and other structural features may have been destroyed in this area.

Pits have also been dug all across the site (e.g. Plate 6.16c), and the structures upon the jebel appear to have been a particular focus of this digging. In total, a surface area of 4206m<sup>2</sup> has been removed from the site, to a depth of between 10cm and 1.5m, from 52 pits. It is unknown how much archaeological material may have been lost as a result of this activity, and therefore future recommendations include the examination of high resolution satellite imagery which predates the damage to determine whether further structures were formerly present.

## **7. FUTURE RECOMMENDATIONS**

### **7.1. Remote Sensing**

Non-intrusive remote sensing methods may prove useful to further understand the potential for buried material at Al Magar, and to characterise the damage to the site. The site at Al Magar has suffered damage, resulting in some cases in complete destruction of the original structural features. The age of the disturbance events is unclear, however some

understanding of the former character of the site, and greater appreciation of the scale of this damage, may be possible using historical aerial and satellite imagery that shows the site before the damage occurred.

Several data sources predating the disturbance events may potentially cover the Al Magar area. Firstly, historical aerial imagery from the early twentieth century may be present in RAF and Luftwaffe archives, however these can sometimes prove difficult to search for specific geographic localities, and may be of lower resolution. To identify whether Al Magar is present in these archives would take time therefore, and the chance of coverage at the resolution required is relatively low.

While the chance of locating suitable aerial data is slim, the authors have established that the region is covered by declassified United States satellite photographs from the 1960s-70s. These data can be sourced from the US Geological Survey, and typically require further processing by a GIS analyst to remove lens distortion, and to georeference the images. Of the declassified USGS collections, it is recommended that only data from the Corona KH4A or 4B missions be acquired for the Magar site. These data are of moderate resolution (typically 9- 6 ft to a pixel) and therefore may provide sufficient detail to discern some structural features. Unfortunately no historical declassified US high resolution (KH7 Gambit) imagery is available for the area.

While these historical datasets could provide information on the character of the site that firmly predates any damage, if the damage to the site is known to have occurred relatively recently, higher- resolution commercial satellite imagery would certainly be the most useful dataset to obtain. Several very high resolution commercial satellite datasets can be purchased. IKONOS data is available from 2000 onwards, and provides images with a resolution of around 1m, potentially allowing the detailed identification and description of structural features at Al Magar, prior to the disturbance events. Quickbird data is available from 2001 onwards and has a resolution of 61cm. GeoEYE1 data may also provide the required resolution, however data only dates from 2008 onwards. All these data are commercially available from the Digitalglobe corporation. It should be noted that SPOT and LANDSAT data, while comprehensive in coverage, are unlikely to be of value due to their moderate spatial resolution (greater than 15m to a pixel). It should also be noted that some of these datasets may already have been purchased by mapping centres in Saudi Arabia, such as the Saudi Geological Survey, the General Commission for Survey, or other member bodies of the National Committee of Geographic Information Systems in Saudi Arabia, and so may already be available to the Ministry of Tourism through government channels.

## **7.2. Geophysics**

A key question for the Al Magar locality is where would be an appropriate location to

target future investigations? The results of our site survey suggest that the greatest depth of sediment may be present on the eastern side of the wadi plain south of the Jebel, as bedrock can be observed at shallow

depths and at the surface on the western side. To determine more specifically where within this area would be a promising target for future excavation, geophysical survey could be performed. Geophysical survey methods use non-intrusive passive or active radiative scanning to determine the below ground character of archaeological sites.

In the case of the Al Magar site, magnetic survey may provide some indication of potential buried structural features, although the presence of any metal rubbish at the surface or buried on site may be problematic, as magnetic dipolar ‘aureole’ effects from these items may mask data for metres surrounding the metal item. The surveyed area of the site may therefore require surface cleaning before survey.

Ground penetrating radar survey could prove highly useful, as orthogonal data collection may allow both the 3d reconstruction of any buried structural remains, and detailed profiles of the sediment depth to be obtained. It would be particularly recommended that antennae of varying frequency are employed, so as to permit differential depths of penetration and of maximal resolution, allowing more detailed examination of the sediment profiles in order to determine excavation targets.

Electrical resistance survey is unlikely to prove effective within the area, and would not be recommended.

### **7.3. Excavation and Analysis**

Our survey has definitively established that intact deposits are present at Al Magar. As mentioned above, our survey suggests that the greatest depth of sediment, and therefore the best potential for an informative stratigraphic sequence to be excavated is on the plain south-east of the Jebel. This is the area around where the radiocarbon dated samples were recovered, and it appears that a good amount of undisturbed sediments are present in this area. In addition small excavations on the ‘jebel’ should be conducted. Future excavations would be highly productive based on the identified remains found on surface, and include many classes of material, including stone tools and faunal remains. There is no doubt that the past ecology of the site could be reconstructed on the basis of what has been observed. Thus, the site preserves important information on prehistoric activity, as well as information on changing environments from “dry”, to “wet” to “dry” again.

## **8. REGIONAL SURVEY- UTEYFAH SITES**

The landscape surrounding Al Magar contains archaeological material of many periods of prehistory and history. Additional survey by the Palaeodeserts team during the 2014 season was focussed upon the area of

Uteyfah, at 19.76N, 44.08E approximately 3km northeast of Al Magar (Plate 6.4).

Uteyfah is a location where the Ministry of Tourism had previously identified a large rock art panel adjacent to an isolated jebel in the centre of a valley (UT-1 in this report). As with Al Magar, the location is typified by deeply incised wadi courses cut through the sand stone, forming complex deep valleys (Plate 6.17).

Around this location, in addition to the rock art panel (an interpretation of which is presented below), Lower and Middle Palaeolithic stone tools, and Neolithic and Holocene archaeology was recorded, in various forms. A tailed cairn (a burial mound of piled stones, with an elongate line of stones running away from the burial mound) was also observed in the area (UT-4). These features are discussed below.

### **8.1. Stone tool sites (UT-2 &3)**

An interesting diversity of Palaeolithic stone tools were identified and collected in the Uteyfah area. Lower Palaeolithic (Acheulian) material is found at UT-2. This is characterised by handaxes and discoidal cores, on quartzitic sandstone. In technological terms the material appears to be broadly similar to that recovered from localities such as Dawadmi in central Saudi Arabia (Jennings et al. 2015). The northern part of UT-3 consists of Neolithic material, with small stone tools being made of flint. The southern part of UT-3 features Middle Palaeolithic

material. This is of Levallois form, and is similar in its characteristics to that identified at Mundafan. These findings demonstrate the rich potential of the wider area to understand all periods of human prehistory. Only limited observations were made at Uteyfah, but it is clear that with greater study, many phases of Saudi prehistory will be represented, ranging over the last 1 million years or more.

## 8.2. RockArt(UT-1)

The main rock art panel (Plate 6.18a) at Uteyfah is approximately horizontal and all engravings are heavily patinated. On an adjacent rock three more recent engravings of camels can be seen (Plate 6.18 b-c: top and Figure 39: top). The main panel contains at least nine animal depictions. All are extremely simplified and the species can often not be determined. Two representations on the left of the panel may represent an adult and a young equid and along the bottom of the panel a young or female ibex is visible. Rather unusually, a depiction of a tortoise can be identified along the crack that runs through the right side of the panel. In addition there are numerous human-like figures and what appear to be spears, penetrating one of the animals. The panel also features a number of animal footprints.

In addition, the panel contains a number of non-figurative engravings that appear to reflect the local topography (Plate 6.18c: green), which is potentially of great importance, and if true, a rather spectacular finding. The double line across the centre of the panel corresponds in

direction and view to a wadi running across the local landscape. In addition, the layered wavy lines point in the direction of similarly shaped mountain ranges, while four-pronged and circular shapes mirror local jebels and outlying inselbergs in shape and location. The layered representation of the topographic features appears to reflect the texture of the bedded sandstone in the area. Topographic engravings are very rarely recorded in rock art, and are known from limited geographic areas, such as at Mount Bego in the French Alps, where they represent field systems and farms and a single example is also reported from Siberia (See Acrà 2004 in Chippindale & Nash 'The Figured Landscapes of Rock-Art').

On an adjacent panel three large unidentifiable animal engravings were recorded. While most animal depictions in Saudi Arabia are fairly naturalistic, the three engraved figures in Figure 39 do not appear to represent local fauna. The dark patina of the engravings suggests an early date and the combination of weathering, content and style indicates that the rock art probably pre-dates the Bronze Age. However, the horizontal position of the panel may have caused moisture to accumulate and led to an increase in weathering and patination. The date of the rock art therefore remains unknown, but further, more detailed investigation could provide an assessment of temporal periods.

## 9. SUMMARY AND CONCLUSION

In our estimation, the Al Magar site has the potential to be one of the most important Neolithic sites of the Arabian peninsula, if not the wider geographic region of the Levant and the Near East. Based on our observations, it appears that the site history is complex, but the key period of occupation is in the Neolithic. Well preserved, Neolithic sites are exceedingly rare in the Arabian peninsula, and the recovery of an intact site with remarkable ecological and cultural information is unprecedented in the Kingdom of Saudi Arabia. In our view, the Al Magar site provides fundamental new information about Saudi prehistory and history, and it is of great importance to the people of the KSA today. Here we highlight the findings of our very brief, five-day survey, and at the same time providing some recommendations for future investigations.

1. One of our main aims of the field work was to map the Al Magar site. We have successfully achieved this main aim. Detailed and usable electronic maps are now available, and these can guide all future site investigations. The mapping programme has, with great accuracy, indicated areas with intact deposits, important for any future field investigation. The mapping has also revealed how prehistoric activities at Al Magar relate to key topographic landmarks and landscape features (e.g., jebels, palaeo-rivers). The maps also indicate clear cultural activity areas and areas with significant structures and settlement, providing one of the most detailed mapping projects conducted on a Neolithic site in all of Arabia. A small excavation (Trench 1) revealed that the site will, without doubt, contain intact deposits with information about site activity and environment. We do not expect that the deposits at the site are thick, measuring anywhere between 50 cm and 1 m in depth. Therefore future excavations should be spatially broad-scale. Such excavations will yield an unprecedented amount of cultural and environmental data across space, allowing the investigators to understand site activities. The results of the excavations will yield a large amount of environmental and cultural information, which will be of great national and international appeal in interdisciplinary research programmes.
2. The environmental data indicate that the site and its environs were well watered in the past. Human populations in the Neolithic certainly expanded into an area that was formerly dry, and occupied a wet landscape between ca. 10,000 - 7,000 years ago. The populations were only to disappear again when conditions became hyper-arid, perhaps coalescing in more favourable places in Arabia (e.g., around oases, in mountainous areas). One of the major research questions that is being addressed by the "Green Arabia" research programme concerns what



happened to human populations when the environments repeatedly went dry after wetphases.

3. The Neolithic occupations have been preliminarily radiocarbon dated to 8,000 years ago. This period coincides with the Holocene Wet Phase known from palaeoenvironmental studies conducted in Arabia. We expect that application of additional radiocarbon sampling will yield a broader time interval, perhaps extending between 10,000 to 7,000 years ago, as this is the interval for the wetting of the region. We would recommend that the radiocarbon dating be conducted in a research laboratory (e.g., Oxford Radiocarbon Laboratory) rather than a commercial laboratory (e.g., Beta Analytic), as researchers will be able to refine and improve the accuracy of the site chronology. While palaeoenvironmental scientists have highlighted the Early Holocene wet period, little information from archaeological sites in Saudi Arabia has been recovered. It is recommended that the Al Magar site and its surroundings be investigated to detail in order to determine what the ecological setting was like. Additionally, ecological information can be obtained from the plant remains and the fauna, and based on what we have learned in a short time, this research will be highly productive.
4. The faunal evidence appears to show a mixed prehistoric economy, consisting

of hunting as well as incorporating domesticated fauna. The presence of antelope supports an interpretation for hunting. The presence of sheep and goats is of great significance, as these animals were domesticated in the Fertile Crescent of the Near East, thus it is suggested that communities in Arabia and the Levant were either exchanging animals, or these are direct products of movement of people and animals. Little is known about the southward movement of domesticated fauna, and most information is presently drawn from Yemen and Oman where excavations and investigations of fauna have been performed. While the presence of goat and cattle implies also a Levantine origin for a domesticated species, it has been argued that goat and cattle may have been domesticated in southern Arabia itself, suggesting multiple domestication areas and events. The Al Magar faunal record provides a significant opportunity to address the origins of domestication and the transfer and movement of domesticated species.

5. The recovery of horse remains from Al Magar is of great potential significance and it reinforces the recovery of statues of horses from the site. The “Roads of Arabia” exhibit features horse statues from Al Magar and Professor Ghabban has hypothesised that we may have the early introduction or domestication of the horse in Saudi Arabia. While horse bones and teeth have been positively

identified at Al Magar, it remains unclear what type of horse is present, and it would require detailed morphological (and perhaps DNA) investigation of larger, comparative samples. We also do not know if the horse remains represent domesticated species and/or a wild hunted species, thus this requires the recovery of additional samples and information from excavated contexts. Nevertheless, the recovery of horse bones from Al Magar is of great interest and this has the chance to make a major, international contribution to research. Of course, the “Arabian horse” is iconic in Saudi history, and thus there should be great public interest in the origins of this species, providing an opportunity for education.

6. Human remains (*H. sapiens*) have been identified from Al Magar as well as burial features on site. The identification of human remains is of great potential importance as very few skeletal remains are known from early periods in Arabian prehistory, and of those that have been recovered, few have undergone proper scientific analysis by physical anthropologists. The human remains at Al Magar can provide important information about the age and sex of the population together with possible assessments of human health and diet. Scientific studies could be performed on these skeletal remains, revealing much about the hunting and herding populations of Arabia. Ancient DNA should be tried, as this can provide

insight into the possible connections between ancient and contemporary Saudi populations. If DNA were available, this would be of significant interest, as it could provide insights into the history of occupation of Arabia and it could inform us about population exchanges in ancient and more recent history.

7. Based on a couple of sources of artefactual evidence, we can confirm that the people of Al Magar likely travelled large distances, or were in contact with peoples at great distances, consistent with the import of domesticates from the Levant. The recovery of cowrie shell is clear evidence of contact with the coast and transport of shell over a distance of at least 300 km. Interestingly, our research at the nearby site of Mundafan shows that Neolithic peoples imported obsidian from the Yemen Highlands, more than 300 km to the southwest and our research at Jubbah demonstrates contacts with peoples of the Levant about 500 km to the north. The fine-grained and siliceous nature of the raw materials to produce the stone tools at Al Magar also suggests a large wandering range, as many materials are probably exotic. The cowries and the raw materials at Al Magar therefore imply large wandering ranges and possible contacts between different cultures of the region and beyond.
8. Culturally, it is important to recognise that while the people of Al Magar may

have been in contact with the Levant and other peoples such as present along the coast, they appear to be developing their own culture in the interior zones. The typological and technological features of the stone tool industry at Al Magar share many features with those that the Palaeodeserts team have recognised at the nearby Neolithic sites of Mundafan (Crassard et al. 2012), though differences have been recorded here and with other sites across southern Arabia. This implies that in the Neolithic, different cultural groups were appearing, with distinctive material cultural identities.

9. Though we have highlighted the Neolithic phase of site occupation at Al Magar, there is no doubt that many periods of Saudi prehistory are represented in the area. Lower and Middle Palaeolithic sites have been identified, consistent with our work at places like Dawadmi, Jubbah and Mundafan. Our present chronometric dating evidence indicates that Lower and Middle Palaeolithic sites date to more than 500,000 years ago and up to 55,000 years ago (e.g., Petraglia et al. 2011; Groucutt et al. 2015). All Palaeolithic sites so far recovered are mainly associated with humid periods, thus this could be further investigated in the Al Magar region.
10. The rock art of the area is of great interest and is both similar to, but different from, rock art of southern and northern Arabia. The rock art provides important

information on cultural groups and the degree to which communities were in contact. The rock art at Al Magar also provides interesting information on past ecology, as we have obtained at Shuwaymis (Guagnin et al., 2015). The identification of a possible “site map” at Uteyfah is potentially quite dramatic, as it is a unique example in Arabia, and rarely known world-wide, thus this is of national and international importance.

In sum, in our view, the Al Magar site has international and national importance. In our assessment, Al Magar appears to represent a distinctive Saudi/western Arabian sub-culture of the Neolithic, ranging back to at least 8,000 years ago. The people of Al Magar appear to have been in contact with other Neolithic communities in Arabia and beyond, demonstrating that Saudi Arabia was truly a cross-roads in the Neolithic, and in many other periods in prehistory, as it is today. The people of Al Magar appear to be both hunters and herders, who may have used Al Magar seasonally, though evidence of substantial settlement is also present. As has been noted by Professor Ghabban, an international, interdisciplinary team of experts should be assembled in order to study the material remains recovered from Al Magar. We would recommend that slow and methodical excavations be carried out at the site, as an unprecedented amount of cultural material from this site will be recovered, which will be of international importance. There is no doubt that Al Magar will clear

up many of the questions that we have about Arabian and Saudi history. While much remains to be discovered and understood from the site, we would recommend that the findings of this site be published, as little information about Al Magar is available to scholarship, and we would be pleased to work with the Ministry of Tourism to further this cause. Our limited, five- day study demonstrates that future excavations of Al Magar will definitely produce information of great public and scientific interest, and it should be taken as an honour to work on such an extraordinary site.





## **Report on the Archaeological survey of (ancient market) Suq Ukaz**

Dr. Saeed bin Dabais al-Utaibi, Anas Ahmed Sindi, Abdulziz Muhammad Sad,, Salim Hazal al-Qahtani, Fahad Abdulazizal-Tamimi, Fahadbn Faza al-Zafairi.

### **The site of Suq Ukaz:**

The market of Ukaz known as Suq Ukaz was one of the biggest markets of Arabs. It is mentioned that there were 17 main markets in the entire Arabian Peninsula. Historians and geographers mentioned this as one of the great markets of Arabia.

The famous Ukaz Market mentioned in many early publications but differ in its real location. It is said it was located between Nakhla and Taif and some said located near Araf'at, and some wrote it was located east of Taif toward south of Rakba desert at the Yemeni pilgrimage route. Most of the modern studies by historians and geographers particularly Muhammad bin Balheed, Abdul Wahab Uzam, and Abdullah bin Khamis agreed upon the location of Suk Ukaz in the area 40 km east of Taif and 10 km from Taif airport.

According to published stories the site of Suq Ukaz is attributed with the events of battle of al-Fajar Ahmadal-Radai al-Yemeni wrote about the Hajj route from Sana'a to Makkah in addition to archaeological studies on the region Ibn Balheed mentioned that Suq Ukaz located between Wadi Sharb and east of Wadi al-Akhaider. He said it is located near black basalt area in the south and white Ikma al-Abla,a in the north divided between Wadi Sharb and Wadi Qarn.

The land chosen for the annual festival of Suq Ukaz is in the south of the area mentioned by Ibn Balheed as the place for the market. The place of the market was fixed in 1416 AH and approval order issued by Late His Royal Highness Prince Naief bin Abdul Aziz al-Saud, Minister of Interior at that time with the agreement of His Excellency administrator of Taif and HRH Prince the Governor of Makkah al Mokarramah. Ministry of Education (Deputy Ministry of Antiquities and Museums was advised to install a fence around the site and protect it as a cultural heritage site.

The committee decided after intensive studies with the help of books and legends about Suq Ukaz and its location established by researchers, scholars and historians. The site was finally established at its present location, and annual festival organized at the site located about 35 km north east of Taif at the right while going towards Riyadh and 11km from the first bridge of al-Arafa going towards the village of Adwan. Borders from Fadha and al-Abla is 3540 m and from the west of Wadial-Akharider 3735m long and east of Fada 3470 m long and total area is 10572800 square meter. 100 meter wide road surrounding the entire site. It is a flat open area devoid of any hills. At the south is a small rocky area called al-Saraya mentioned by some researchers as a place of gathering poets. The market place called Qasr Mushifa

located 12 km from here. It appears that the site of Ukaz Suq was a wide area where Arab tribes gathered, men and women, for trading and highlighting women beauty and trading of animals, food products and other households.

### **Suq Ukaz during pre-Islamic and early Islamic period:**

Historians wrote about the beginning or establishment of Suq Ukaz fifteen years after the year of the elephant while some historians wrote it began in 501 AD just before the rise of Islam.

Festival of Suq Ukaz began from 1<sup>st</sup> of Dhual Qa'ada of each year and continued until 20<sup>th</sup> of Dhu al Qa'ada then people moved to the market held at al-Jamoom near Makkah al Mokarramah. In the month of Dul al Hajj people go to Suq al-Majaz near Arafa where they stayed until 8<sup>th</sup> of the month and then proceed to perform Hajj.

Suq Ukaz was a big trading center where products of various types were sold brought from Iraq, Syria, Persia and Yemen. From Wadi Yajlab miulk, butter, sheep, camel were brought and from Yemen incense, from Syria weapons, from Persia silk and carpets and from Taif animal skin and fruits like grapes brought to sell in the markets.

Besides trading, Suq Ukaz was also famous for its social and cultural activities and gathering of various Arab tribes. Most

prominent activities in Suq Ukaz consisted of reciting and presentation of poetry, debates and intellectual discussions. A red oval shaped tent was erected where poets used to present their poetry, love songs some talked about social and cultural problems. Even agreements and social problems between various tribes or individuals discussed and solved with the consultation of their seniors and head of the tribes. Prizes and awards were given to high class poets.

Disputes and problems were solved where religious and social scholars give speeches about the welfare and unity in the society.

Suk Ukaz and other similar commercial and social centers continued even at the beginning of Islam but gradually started to decline with the rise of Islam. Besides commercial and literary activities such markets continued until the end of Ummayed period. These markets were continued even atmosphere was destroyed by Kharin in 129 H also declined due to Islamic conquests inside and outside the Arabian Peninsula. However the markets of Makkah, Suk Mina continued for and by the arrival of traders and pilgrims from Iraq, Egypt, north Africa and Asia.

### **Prominent features of Suk Ukaz Before and after Islam:**

Published documents stated that the land of Suk Ukaz in pre-Islamic and at early Islamic period was flat desert area and there is no mention of any buildings or construction

area in the market place. Tents were erected during market days.

In the Islamic period name of Ukaz was mentioned with its geographical location thus Ahmed bin Eisaal-Radai al-Yemeni wrote about distance from Sana to Makkah and different stations on the passage.

It is possible that Ukaz developed as a small village in early Islamic period as a station on Yemeni pilgrimage route. It is mentioned by Idrisi (died 550H/1166AD) "Ukaz Suk is a large village with grand mosque, oasis and water, market held on each Friday and Sunday traders bring all kinds of product to sell these until evening.

### **Archaeological Survey of Suk Ukaz.**

Archaeological survey of Suk Ukaz area started on Saturday 30/4/1438AH and continued for fifteen days with the facilities provided by General Directorate of Suk Ukaz Mr.Abdullah al-Swat and His Excellency administrator of al-Taif. Field work started on Sunday 1/5/1438 AH covering all the prominent features and entire area of Suk Ukaz mentioned in the historic books and publications. Major areas covered consisted of Wadi Sharab, Wadi al-Akhaider, al-Abla'a, al-Hareera, part of Yemeni pilgrimage route passing nearby, Suk Ukaz, Qasr Musharafa and al-Ajrfa'a area.

Also we surveyed present fenced area of Suk Ukaz and the area North- South covering

10 km on both sides; and covered eastern, western area 5 km on both sides.

- Archaeological survey documented and registered different sites consisting of:
- Rock Art and Inscriptions.
- Early Islamic settlement area (foundations of buildings).
- Islamic inscriptions.
- Water sources, wells and canals.
- Forts and palaces.

### **1-Al-Aba'l:**

Located at 21 27 679 N latitudes and 40 39 892 E longitude and at a distance of about 2km a natural element consisting of a Tel with a pile of circular stone structure at the top probably was a sign on ancient Yemeni route.

### **2-The area of Suk Ukaz:**

At a distance of 500 m towards northern door located new architectural structures of present Suk Ukaz. Several building foundations are documented as under:

#### **Building no.1, figure 1/1, (Plates 7.2, 7.3a)**

Located at 21 28 57.7 N latitude and 40 38 37.1 W longitude.

Rectangular shaped stones used in the building are located oriented east to west measuring 27.55 m x 32.55m. The foundations

indicated that the rooms were square shaped overlooking the open compound area. Middle of the room measured 5m x 3.15m.

### **Building no. 2 (Plate 7.2):**

Located at 21 28 58.4 N latitude and 40 38 40 E latitude. Foundations built with stone of 60 cm thick of square shaped building measuring 10mx 10m. The room is divided in two equal sections. Further architectural elements are not visible to give us complete outlook of the planning of this building.

### **Building no.3 (Plate 7.3b):**

Located at 21 29 0.23 N latitude and 40 38 36.2 E longitude. Stone foundations extended from north to south to about 5.50 m and are 55 cm thick that towards east 1.80 m long.

### **Building no. 4 (Plate 7.3c):**

Located at 21 28 54.8 N latitude and 40 38 28.6 E longitude with rectangular shaped stone foundations measuring 14 x 12m and 50 cm thick walls. Building consisted of four rooms, three located in the southern area and one in the west. It is divided from inside by a half wall. Rooms overlooking open courtyard. Each room measured 4mx 4m.

### **Building no. 5:**

Located at 21 28 58.4 N latitude and 40 38 40 E longitude consisted of stone foundations 20 m long and 45 cm thick. Stones are scattered

around the area and It is not possible to know further details of the building due to its bad present condition.

### **2- Al-Sariya al-Hamra:**

Located at 21 28 22.1 N latitude and 40 38 45.0 E latitude the al-Sariya a Hamra consisted of an elevated area of stones located between the structures of Suk Ukaz and contains:

1. Three abstract figures of horses in black color (Plate 7.3c).
2. Kufic inscriptions dated between 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> century Hegra (Plate 7.4a).

First Kufic inscription consisted of three lines:

- i. God be kind / merciful upon Umro bin
- ii. Umro and Ali said Ameen
- iii. God be kind to Ali ....

Second inscription consisted of three lines:

- i. God blss
- ii. Ali Umro bin
- iii. ... and Ali from
- iv. said Ameen

Third inscription consisted of three lines:

- i. God be kind to Ali (and) ancestors of Zaid
- ii. Bin Umro and Ali from said.
- iii. Ameen

Fourth inscription consisted of four lines:

- i. I am Umar
- ii. and son..
- iii. and Awsami (Babar)

- iv. Allah
- v. ...and to mercy.

Fifth inscription consisted of two lines:

- i. God mercy upon Abd
- ii. Allah bin Aflaj.

### **Building to southeast of southern door of Suk Ukaz.**

Located at 21 27 31.1 North Latitude and 40 38 50.3 East Longitude at the south east of southern door at a distance of 470 meters. Its foundations built with stones representing foundations of a big building or a group of neighboring buildings appeared in a bisecting manner, part of its appeared at the corner of the rooms. Foundations are 60 cm thick and built with two rows of stones. It is difficult to further distinguish walls and foundation due to damage by natural factors such as rain and wind erosion.

### **3. Stone structures:**

Located at 21 28 27.1 N latitude and 40 39 51.4 E longitudes to the east of the structures of present Suk Ukaz. Signs of building are found built with a mixture of small stones and gypsum. Each form a circular shape of varying 1-1.50m in diameter. Stones are disturbed now and the distance between the stone signs some times vary between 5 meters to 15 meters. 59 signs are noted continued near al-Abal in the east of Suk Ukaz towards northeast north east in meandering form to about 700 meters.

Use and reason of these signs is not known may be further studies and excavations of one of these tone circles shall reveal their reality.

### **Wadi Salba'a (Plate 7.4b, 7.5a)**

Located between 21 27 11.63 N latitudes and 40 40 07 E Longitudes and extended from southeast of Suk Ukaz to about 2.47 meters. Here an old well called Bir al Baidha (White well), oval shaped with interior diameter of 3m 80 cm wide walls is located. Its depth is about 5 meter, the middle area is destroyed. The well is carved in a rocky area but its upper 3 meter area is lined by stones. It is an old well and was a major source of water for Suk Ukaz. Near the well are found very old foundations of a building. It was used until recent past as in its upper and outside area we could see cement plaster.

At a distance of 10 m in the east of the well found a water tank, new one built over the ground by stones and cement. Its floor plastered with cement. It is circular in shape with 1.60 meter diameter and 30 cm high.

Besides the well at its east is the evidence of a building, not clear built with mud and stones.

### **Building in Wadi Salba'a:**

An archaeological site located at 90 m west of white well (bir Aal-Baidha) consisting of a small Tel on which foundations of a rectangular building oriented from north



west to south east measuring 4 x 20 m with three areas appeared. In the middle of the western wall foundation of a room measuring 3.75m x 10 m appeared over which is the debris of mud of a fallen wall. The courses of wall built with mud bricks. Thickness of building foundations 45 cm built with stones and mud in old style or early Islamic type. On the surface of site are located pottery shreds, grinders and grinding stones. Also on the surface stone artifacts of Neolithic period located perhaps brought from somewhere else.

### **Wadi Lawan:**

In the east of structures of Suk Ukaz at about 7 km rock art and inscription sites are located along wadi Lawan. Two sites at a distance of 500 m each are documented.

**First site** located at 21 27 3.2 N latitude and 40 41 05.6 contains figures of camel besides a Thamudic inscription, carved deeply in the rock readable from top to bottom (Plate 7.5b).

Text: w d d t b s d (loved in secret).

**Second site** located at 21 27 29.2 N latitude and 40 42 18.5 E longitude.

A huge rock lying at besides the valley contains rock art and inscriptions.

1. Two ox figures in standing position (Plate 7.5c9).
2. A Thamudic inscription carved deeply

in the rock but fading words may be translated as:

B h m n ...

Bhiman....

3. An abstract image of a human figure with upraised arms.
4. Part of paved road south of Jabal al-Hala (Plate 5c):

Located at 20 109 N latitude and 40 40 45.8 E longitude in Wadi al-Mandsa south of Jabal al-Hala at about 15 m from Suq Ukaz consisted of a paved road built with stones extended from north to south at a distance of 25 m. The road is 2.80 m and part of Yemeni pilgrimage route.

### **Stone structures (Plate 7.5f):**

Located at 21 25 38.6 N latitude and 40 39 53.1 E longitude south of present Suq Ukaz about 5 km inside new airport fence. Two elevated hilly areas joined by the foundation of a 30 m long and 2 m wide wall. At the top of each hilly are stone cairns some attached by a tail. These stone cairns could be graves of Neolithic or Bronze age period. On the surface flint and stone artifacts are located.

### **Marwan Fort (Plate 7.6a):**

Located at 21 26 11.60 N latitude and 40 38 27.41 E longitude. It is a rectangular shaped fort extended from east to west measuring 42 m x 25m in size. There are four circular towers, one on each corner and three entrances

with doors. Main entrance is located in the middle of eastern section and other entrance is in the middle of western wall and another in the middle of southern area.

There are four annexes one four sides of the fort and an open courtyard in the middle. There are rooms inside the fort in south western corner

### **Wadi al-Aqrab (Plate 7.6b):**

Located at 21 27 039 N latitude and 40 34 55 E longitude in the south of al-Taif in the area of Suk Ukaz in heart of the valley across the area of Ukaz by a dry lake bed extended to a long distance. Branches of water channel appeared at different distances with a distance in each of 5 meters. Some are built with stones of one meter deep and some canals have surface walls to be protected from rain water. The water conduits go to a wide water reservoir from where water was distributed in different directions to various agricultural farms and fields. At present the water tank is dry filled with plants, bushes, stones and sand and cannot be measured.

### **Al-Arafa (Plate 7.6c):**

Located at 21 30 45.42 N longitude and 40 35 39.48 E latitude east of al-Taif airport at about 30 km from al-Taif to the left of Taif-Riyadh high way. The site consisted of a fort built at the end of 13<sup>th</sup> Century Hegra / 9<sup>th</sup> Century AD in addition other buildings and rock art and inscriptions.

### **Al-Arafa'a Fort:**

The fort built on the northern surface of a small hill extended from east to west. It is a square shaped fort measuring 25m x 25m with 1 m wide walls and large stone layers. There are two circular towers one situated in the eastern corner and second in the western corner of the fort. There are two entrances for the fort one in the middle of eastern area and second in the middle of western part. There is an open passage joining the two entrances. There are several rooms inside the fort on both sides of the open courtyard. Southern unit consisted of two floors.

Besides the fort at the south there are architectural units built with stones. There are small units built with small stones at the surface of the hill. These were added late in history.

Rock art sites are located in the east of Al-Arafa'a fort consisting of human and animal figures representing social and cultural life prehistoric people. Hunting scene and the animals present at that time in the area. These consisted of :

- Hunting scene, figure of a bird and two dogs.
- Two dogs hunting and following one after other.
- Figure of an ibex with large backward turned horns.

The area of al-Arafa is well known for its rock art and inscription sites which were

documented by the Department of Antiquities and Museums.

### **Inscriptions (Plate 7.6e):**

Four Thamudic inscriptions are located carved by deep pecking. These contain names of persons:

First inscription: It is individually carved on a rock of five words written right to left -

Text: b n s a d ( bin Sad).

Three inscriptions found on a rock readable from left to right :

1. B n t h y d (bint thid.....daughter of Thaid)
2. B n m s kh (bin Masikh or Bin Maskah.
3. M s kh b n q ... (Maskh bin Q...

### **Qasr Mashrafa'a:**

Located between 21 34 26.15N latitudes and 40 40 56.2 W longitude it is an important site in the city of al-Taif in general and for Suk Uka specially. It is a big archaeological site covering an area of 500m x 300m. The site composed of several elements important of which is Qasr Musharaf'a in addition to a number of Tel and foundations of buildings, a well and water reservoir, Islamic graveyard agricultural farms and fields (Plate 7.7a-c).

### **The Palace:**

The palace is located in the northeastern part of the site. It s a fort build with stones and consisted of two portions joined by a passage. The main southern section consisted of a main area probably used to receive guests and serve them. It is located on an elevated restored and renovated while second section located in the north of the main hall in a little lower area used by the family.

### **Main Section:**

It is not properly shaped. Its northern part is 30 m long and southern part 35 m while eastern and western area 14mandconsisted of three parts, main hall rectangular shaped in the middle measuring 15m x 7m.Two arches , one of which still very well preserved while other one is mostly destroyed but its shoulders are preserved. The hall has three doors in the northern part and three doors in the southern area similar to first one. The open courtyard measures 15m x5m and has four doors two in the south and two in the middle of southern hall and two more in the east and one in the west.

### **Western Unit:**

It is composed of a main hall in the middle of which is an arch, in the southern section are two rooms and in the western area two rooms. All the rooms open together by doors. In this unit he door located in the eastern side connected with the courtyard of the palace.

In the northern facade is a door for outer exit/entrance also in the western corner is another entrance for the palace and a room located in the south western corner.

### **Eastern Section:**

This section has an entrance by a door in the north eastern corner of the main hall leading towards the hall with several doors. Door in the south eastern corner leads to the courtyard of the palace across a broken entrance and the door in the middle of the eastern wall goes by a passage at the right to three rooms at the left and the door through the arch leads outside the palace in the north.

### **Southern Section:**

This section is connected with the section in the east by a main section across a broken passage 3.50 m wide. The hall takes the shape of rectangular from north to south measuring 15m x 26m composed of arches in the eastern section where a small room leading by an entrance in the eastern wall to the hall measuring 3m x 5m in the middle is an arch still preserved. At the end of the section in the north are remains of at least two or three rooms not clear as these are collapsed. In the eastern area there is an underground area closed due fall of the roof. It was probably a water reservoir collecting water by a conduit at the floor in the north.

### **Wall of the palace:**

Part of the wall of the palace and its annexes are located in the western area. We noted foundations of a wall about 4 m wide extended towards southwest of the palace to about 28 m ended in a rectangular room with its foundations measuring 7m x 5 m. The wall then turned towards north to about 105 meters and ended in the north in a building whose foundations are inside the wall and part of it outside. Due to demolishing it is difficult to access their original shape and structure.

### **Building material for the Palace:**

The palace was built with local material. Local stones were used in the construction of walls and arches, lintels and stairs. Gypsum was used in the floors and plastering walls. Ashal wood was used in roofs and doors in windows and in the palace at large.

### **Architectural elements and beautification of rest of the Palace:**

#### **Arches:**

Arches were used for the beautification of the building. Arches and pillars were added to hold the roofs in the mail hall, western unit, main hall and northern unit of the palace. Eleven doors with arches are located in addition to wooden doors each measuring 2.5 m high and 1.30 m wide.

### **Arched entrances in the walls:**

Some walls contain niches and shelves. These are little deep in the walls with semi-circular arches over them. 9 such niches are noted, 2 in the eastern wall of hall and 7 in the main hall of eastern unit. Each is 1.74 m high and width varying between 80 cm to 1.10 m, 30 cm high from the floor. These niches were added for beauty.

### **Archaeological Tel on the site:**

#### **Tel 1:**

Located in the southern corner of the palace wall overlooking the palace at a distance of 20 m and is composed of stone cairns scattered on the surface and signs of foundations of two rooms measuring one 3xm and second 3.35 m.

#### **Tel 2:**

It is located in the west of previous Tel at a distance of 10 m and composed of piles of stones spread in an area of 18m x 16 m. No clear features of scattered stone could be recognized.

#### **Tel 3:**

Located in the west overlooking the palace at 300 m and composed of a Tel of dense and high stone cairns. In the south are the remains of 1 meter high wall indicating there was a building of different sized and several

architectural units. Large number of pottery shreds are scattered on the floor of the Tel and around it. Also located some foundations probably here were more buildings.

#### **Tel 5:**

Located in the west of the fort and consisted of stone cairns covered by sand however remains of some walls and building foundations appeared. A building measuring 25m x 15m under the sand is visible but cannot be studied.

#### **Tel 6:**

Located northwest of Tel 5 where signs of foundations of a stone building are visible. The building was divided in two sections but could not be studied due to fallen walls and mostly covered by sand and debris.

#### **Tel 7:**

It is located south west of the palace at 350 meters at an elevated area near Jablaal-Khalas in the east. It contains square shaped building foundations of black basalt stones measuring 10.50 long. The wall was 80 cm thick. The building consisted of three rooms facing the courtyard. Two rooms are located in the western section and one room in the southern area. Rooms in the western section measured 6.50mx 2.5m; 3m x 2.5m. The room in the southern area measured 8m x 2.54 m and 8.8 m away from the courtyard.



### **Water establishment on the site:**

Only one well is located on the site in the east of the palace divided by a water channel between the wadi and the palace. The wall is circular in shape with a diameter of 2.70 meters and thickness of the walls 65 cm. It was recently restored by cement and used. Khalil al Muqal wrote in 1415 H that the well was built with stones thus it was restored later and used by the local people.

### **Al-Qantara:**

It is located east of the palace overlooking the wadi on the west side of which the Palace is situated. Its walls built with stones and plastered by gypsum continued in a meandering shape from east to west about 120m long and meter wide and 2 m high. There are three openings in the water reservoir for water distribution between each opening is a distance of 1.15 m and width of each opening 76 cm and 1.20 m height. This reservoir controls the distribution of water by conduits.

### **The Graveyard:**

The graveyard is located in west of the palace on an open flat land surrounded by a new wall covering entire tomb field but some graves are certainly old. It is noted that some graves do not face the Qibla. It means some graves are from pre-Islamic era.

### **Moveable Antiquities (Plate 7.7e):**

On the surface of the site especially around the palace and Tel are scattered a variety of pottery shreds divided into two types:

#### **First Type:**

1. Decorated and shining green glazed or blue glazed shreds of small objects such as Jars, part of cups, body, rims and bases. Yellow paste, glazed on both sides in green or blue color.
2. Pottery shreds of medium sized objects (jars, plates and pots) made of red paste and high heat. Some shreds are thin in white color oriented at yellow.
3. Small pottery shreds of ashy paste decorated with deep meandering lines.

#### **Second Type:**

These are Chinese porcelain in white and blue color in addition to Ottoman ware of green color. These are from small objects such as cups, kettles, thin plates. These objects were used late in the Ottoman period.

### **Buildings South of Jabal Al-Khalais (Plate 7.8a):**

Located at 21 34 12.8 N latitude and 40 40 44.7 E Longitude towards south west of the palace and at about 300m south of Jabal al-Khalais. Two neighboring buildings 300 m

---

apart are situated. Each building is located on an elevated on the bank of the wadi. Each form a circular shape of 4m diameter built with black basalt rocks plastered with mud. These appear to be the sing on the route. Stones are fallen, shape deformed and it is not possible to draw their original shape. However, each of it located about 3 meters from ground level.

# **Part Three**

## **Specialized Studies**



# NEW ROCK ART COMPLEX IN SAUDI ARABIA

Robert G. Bednarik and Majeed Khan

## Abstract

The discovery of a previously unknown rock art complex is reported from northern Saudi Arabia. It is located roughly half-way between two major rock art precincts recently added to the World Heritage List, but will be preserved in pristine forensic condition by not disclosing its very isolated location. The rock art complex includes an extensive gallery of pictograms and two cave art sites; both features are very rare on the Arabian Peninsula. Its surviving rock art dates from 6000 years bp to the present. It includes petroglyphs, rock paintings and inscriptions of the most recent past, including of the 20th century CE. This adds new evidence to the observation, made also elsewhere in Saudi Arabia, that Arabian rock art production and rock art use is a continuing tradition of the Bedouin that may have locally survived to the present time.

## Introduction

One of the most impressive rock art properties in the world, the Shuwaymis petroglyph complex south of Hail, Saudi Arabia, was discovered only as recently as 2001 (Bednarik and Khan 2002, 2005, 2009). The significance of that monument has been acknowledged by its speedy inscription in UNESCO's World Heritage List (Bednarik 2014, 2015). The Shuwaymis rock art precinct

comprises the largest known assemblage of monumental Neolithic rock art, comprising many thousands of petroglyphs. We prepared the nomination dossier for its listing together with the Umm Sinman petroglyph complex at the Jubbah oasis (Bednarik and Khan 2013). Here we report the new discovery, made in 2017, of yet another major rock art complex in the general region, located roughly between Jubbah to the north and Shuwaymis to the south. Like the latter monument, the new group of sites is located deep in the desert, a considerable distance from made roads, and is protected by its remoteness and difficult access. But while the Shuwaymis complex, as part of its nomination for World Heritage listing, is being rendered accessible by a sealed road of over 40 km length, there is no intention of making the new site complex better accessible and its location is not provided, except that it is in the mountains known as Jabal al-Mismā, almost 100 km west of Hail (Plate 8.1a). Access will continue to be only by desert driving (sand dune and rock desert), camel or by helicopter.

The al-Mismā rock art complex is found at two major rock mountains, Jabal Umm Burqa and Jabal Fardat Shamous, separated by 4 km of sand desert. Between them occurs a smaller rock outcrop devoid of rock art and a low plateau bearing several stone structures. These are assumed to mark a burial complex of pre-Thamudic times and are notable



because of their two large rectangular parallel enclosures, about 160 m long and 40 m wide. Numerous grave cairns occur both inside and outside of these; some are geometrically aligned; others appear randomly arranged. There is also a precisely circular structure with a prominent central interment cairn near the end of one of the large rectangles. The burials have generally been disturbed by treasure seekers in the distant past, but occasionally such disturbance still continued to most recent times.

This new rock art complex is rendered particularly interesting by two factors. First, it comprises a major component of pictograms, which are extremely rare in Arabian rock art, a vast corpus that consists almost entirely of petroglyphs. Second, one of its two major sites includes two caves containing rock art, which is an even more extraordinary feature in the Kingdom of Saudi Arabia.

The al-Mismā rock art complex was discovered in early 2017 by Saad al-Rawsan in the course of a hunting trip into the desert and examined by us in April 2017. The following preliminary report summarises our findings.

## THE SITES

### Umm Burqa East Site

This site occurs at an elevation of about 920 m a.s.l. and follows the base of Jabal Umm Burqa's south-eastern perimeter for a distance of almost 300 m, facing south (Plate

8.1b). Although the mountain is essentially of sandstone, there are many stratified facies and occasional strata of other rocks, especially hard siliceous ironstone. Near the base of the mountain appears a horizontal seam of haematite, several centimetres thick and re-surfacing in Jabal Fardat Shamous a few kilometres away. This stratigraphic consistency implies that the region's strata have remained perfectly horizontal. At both mountains the haematite is underlain by sandstone of low resistance to weathering that has given rise to moderate undercutting and the formation of rockshelters. Tectonic movements at the mountain's base have even led to the development of occasional caves in the sandstone, two of which occur within the rock art site.

The site comprises many hundreds of red pictograms, painted mostly on protected vertical faces, and several hundred petroglyphs occurring on the sloping scarp below them as well as on loose blocks along and near the base of the mountain. The central part of the site features one single panel densely covered by vivid red paintings that is 18 m long and is located about 70 m from the left (western) end of the site. Its most recent artwork, randomly superimposed over previous red paintings, is significantly better preserved than other pictograms of the site (Plate 8.2a). The latter, older paintings are found in the form of numerous scattered smaller groups along the cliffs and in the two caves, and they are in many cases of severely weathered appearance. Their variable state

of preservation suggests that the tradition of rock art production extends well into the past, and they are preceded in time by most of the petroglyphs. These include bovid images safely attributable to the Neolithic because by the time the Chalcolithic period commenced in the area, aridity prevented such species from surviving (McClure 1976; Garrard et al. 1981; Schultz and Whitney 1986; Bednarik and Khan 2002, 2005, 2009; Petraglia et al. 2011; Petraglia et al. 2012). Some of the petroglyphs have been covered by paintings, and those not effectively sheltered from rain are in many cases so faint they are barely perceptible.

The occurrence of pictograms is exceedingly rare in Saudi Arabia, where only a very few such sites have been known until now (Bednarik and Khan in prep.). The wealth of them at this site complex is no doubt attributable to the haematite seam at the locality. Several crayons or pigment fragments with use facets have been observed on the floor and rock ledges. This material provided an immediately available source of colouring material and people of various cultural traditions were probably inspired by previous designs to add their own creations. The sequence of many rock art traditions is enhanced by the presence of Thamudic rock inscriptions, both in pounded and painted forms (Plate 8.2b). The presence of the latter provides a pointer to the age of some of the faded rock paintings, implying that they are likely to be in the order of 2000 years old (Bednarik and Khan 2005). In addition to

a variety of human-like and 'camel' figures several *wusūm* (plural of *wasm*) or tribal identity symbols are painted in red ochre. Some of these symbols are still in use by some tribes, thus suggesting the continuity of a tradition for several millennia (Khan 2000, 2007, 2017; Khan et al. 1988). Although enough space was available for the people to draw images and *wusūm*, they superimposed these on already existing pictograms as if showing their relationship to their ancestors' tradition. The site features two forms of lithic material extraction. In its central part occurs evidence of systematic quarrying in the form of series of conchoidal fracture scars along the edge of a layer of very fine-grained quartzite. Numerous impact flakes have been removed here, evidently intended for the production of stone implements (Plate 8.2c). Secondly, in the large rockshelter towards the eastern end of the site (see location 4 in Plate 8.2d) occurs a thin layer of coarse silicified conglomerate just under the horizontal roof of the shelter. Many of its large pebble to small cobble fraction-sized, rounded quartz inclusions have been fractured to secure lithic raw material (Fig. 6). The flat ceiling of the shelter is stained by black soot, very probably the residue of many campfires. Locally the carbon coating is overlain by a more recent thin accretion of carbonate. Both the soot and the calcite would be susceptible to age estimation methods; the latter to U-series analysis and both of them to radiocarbon assay. However, no samples were collected in order to leave the site in pristine condition. Similarly, although stone

tools and pigment crayons were found, none of the archaeological materials were removed from their find sites.

Of the few stone tools observed at the site, those located in the western cave are of particular interest. This cave, named Saad al-Rawsan Cave by us to recognise its discoverer, contains several panels of both petroglyphs and pictograms on walls and ceiling. They include the only black drawings of the entire site, poorly preserved and no doubt made with dry charcoal. On the surface of the cave's sediment floor occur patches of large quantities of charcoal. Despite the relative inaccessibility, this cave was used as an occupation site. Being located several metres above the flat ground it is accessed by climbing the near-vertical wall to the east of the entrance and then traversing a narrow ledge leading into the cave. The 12 m wide entrance opens into a spacious passage, up to 16 m wide and in most parts 2 to 3 m high. The cave is 51 m deep until the passage becomes too narrow for human access. It was formed by tectonic fissures and cavitation processes. Most of it is reached by adequate daylight to allow moving about but the innermost part lies in darkness.

The zoomorphic petroglyphs in Saad al-Rawsan Cave include bovid depictions of typical Neolithic style (Plate 8.3a). The same antiquity (cf. Bednarik and Khan 2005) is also implied by the few stone artefacts observed on the floor, which include a large granite mortar, broken in half. It is exotic to the

region and must have been transported from a considerable distance. Especially well-preserved specimens of presumed Neolithic petroglyphs also occur at the eastern end of Umm Burqa East Site. Good quality silica minerals are generally scarce in the area and the preferred raw materials for lithics appears to have been the heavily silicified ironstone of purple to black colour that is found in profusion, having eroded down the mountain slopes from higher strata.

In the central part of the site (Plate 8.1a), concealed by a huge block leaning against the cliff, is the entrance to a second cave which we named Hijab Cave, after a Bedouin who devoted his life to protecting the antiquities of Jubbah. About 15 m deep and mostly about 2 m high, it comprises a large outer chamber and a narrow, fairly dark inner passage. Red rock paintings occur in groups in several locations but petroglyphs are limited to angular blocks located in the entrance area. This includes four cupules on horizontal panels near the dripline, three of them in a group. Their orientation and context suggest that they may have served a utilitarian purpose. The entrance is maximal 11 m wide but the massive block in front of it limits the entry of daylight. Sediment cover of the floor is restricted to the first few metres from the entrance, after which the floor is formed by bedrock. There is a stone arrangement on the floor that was made by adding rocks to a naturally occurring block; its purpose is not clear.

## Umm Burqa West Site

This site is significantly smaller than the previous; its rock art is limited to the walls of a rock tower located on the western flank of Jabal Umm Burqa (Plate 8.3b). The rock art there consists mostly of petroglyphs although there are also traces of heavily eroded paintings present, suggesting that their number may have been greater in the past. All observed petroglyphs are significantly more recent than the Neolithic, and the most recent specimens are likely to be under 100 years old (Plate 8.3c). Nevertheless, there is a wide range of patination present on these petroglyphs, including several highly schematised zoomorphs of 100% patination relative to background. The several pecked inscriptions of this site range from Thamudic D and Safaitic through to well-executed Arabian script. The former two, presumably dating from the first centuries CE, show roughly 50% patination, some of the Islamic is c. 25% patinated. It is therefore reasonable to assume that full patination at this site might imply a minimum age of c. 3500 years.

The remoteness of the sites described in this paper has facilitated their protection from anthropogenic damage in most cases, but at the Umm Burqa West Site occur two large graffiti executed with spray-cans on the site's western panel. It is presumed that these are the work of local Bedouin. The five camelid zoomorphs and one anthropomorph seem all contemporary and can be attributed to the first millennium CE (Plate 8.3d).

## Fardat Shamous South Site

The second mountain included in the new rock art complex described here is Jabal Fardat Shamous, which also features two sites. The first is located on the foot of the south-eastern slopes of the jabal, where a group of large angular blocks deriving from the mountain slopes have accumulated by gravity below an outlier rampart (Plate 8.4 a,b).

The site is distributed over these blocks and on the lower wall of the rampart itself. There are a few dozen panels totalling in the order of up to one thousand petroglyphs. Rock paintings or drawings are entirely lacking at present, although the presence of the same haematite seam observed at Umm Burqa East Site suggests that pictograms might have existed in the distant past and a detailed search for pigment traces might succeed. There is also a notable absence of rock inscriptions relative to the two Jabal Umm Burqa sites.

The petroglyphs are clearly attributable to various traditions, commencing with Neolithic motifs and probably ending with the first millennium CE (Plate 8.4c). There are also about twenty cupules, all occurring on a sloping flat panel together with Neolithic-style bovid petroglyphs (Plate 8.5a).

The main panel of the site, on the vertical cliff of the bedrock rampart, extends to about 7 m above the ground and comprises mostly apparent Neolithic imagery, with a small

number of superimposed Metal Ages figures. This vertical and partially sheltered panel bears no significant surface accretion and has been subjected to considerable granular exfoliation (Plate 8.5b). Its production scale and ‘monumental’ appearance resemble the major Neolithic corpus of Jabal Raat at Shuwaymis, about 90 km to the south (Bednarik and Khan 2002, 2005, 2009, 2013). The upper imagery could have only been created from scaffolding or from trees located next to the cliffs in the past, before the onset of the final period of desertification.

Below this main panel, on the side wall of the large block whose upper surface bears the cupules (Plate 8.5b), occurs a particularly deeply pounded bovid image of typical Neolithic style. Located only slightly above the surrounding ground, it displays inward-curved horns (Plate 8.5c). This contrasts not only with the Neolithic bovid depictions of the petroglyph site complexes of Umm Sinman at Jubbah, to the north, and those at Shuwaymis, to the south (Bednarik and Khan 2005); most of the bovid images at al-Mismā rock art complex also have the ends of their horns turned outwards. The partial body infill of this motif is typical of Neolithic cattle images. It may be intended to depict body markings or applied paint, e.g. for decoration or to signify ownership, because it occurs in unique combinations or patterns in the various depictions. The motif considered here is incompletely preserved, with the animal’s rear parts missing due to erosion. The panel it occurs on is oriented

roughly north-south and has experienced extensive local deterioration since the motif was produced. The remaining figure is 129 cm long but would have measured well over 1.5 m originally. Fortunately, this layer of sandstone contains numerous rounded quartz grains of coarse sand and small pebble fractions. Where these occur in the pounded grooves they have been subjected to battering by stone hammers, providing the opportunity to locate broken edges suitable for microerosion analysis.

Two such fractured pebbles are located in the right-hand part of the lower horn. Here, the groove forming the horn is 10.6 mm deep and 44.3 mm wide. The upper rounded quartz pebble is 6.9 mm long but was found to be unsuitable for microerosion analysis (Bednarik 1992, 1993). The lower grain is roughly heart-shaped,

8.3 mm long and maximal 5.5 mm wide. It consists of translucent to whitish quartz and bears several impact fractures (Plate 8.6a). The vertical main ridge includes a slightly curved section where the two fracture faces form an angle of approximately 90°. At this location, over a distance of c. 80 µm, seven micro-wane widths were measured as follows: 16, 16, 17, 17, 17, 16, 16 = 115/7 = 16.43 µm. In applying the calibration value secured from the Kufic (early Arabic) inscription of 147 AH at Umm Sinman (Bednarik and Khan 2005: Figs 19 and 20) to these values, we arrive at an age estimate of E5810 ± 200/-160 years bp (Plate 8.6b).



In the context of this microerosion analysis, ‘bp’ refers to 2017 CE being ‘the present’. This result also needs to be qualified by the tentative nature of the calibration, but it indicates approximate contemporaneity with two of the three dated motifs at Jabal Raat (initially called Shuwaymis 1), the ‘ibex’ and one of the anthropomorphs; and with the dated anthropomorph at the Jabal Umm Sinman main complex (see Bednarik and Khan 2005: Table 1). Certainly all four motifs from the three sites overlap in their tolerance margins, they are all of the mid-sixth millennium bp, and they are clearly of the Late Neolithic period of the region.

### **Fardat Shamous West Site**

This site comprises a single panel of petroglyphs located several hundred metres west of the previous site, some 50–60 m above the foot of the rocky slope. It is dominated by three camelid images but was not examined in detail on this occasion.

### **Discussion**

We have reported the discovery and initial survey of a new complex of rock art sites in northern Saudi Arabia, located roughly between the very major complexes at Jubbah and Shuwaymis we have previously described, and which have since been inscribed on the World Heritage List. The al-Mismā rock art complex comprises four sites located at Jabal Umm Burqa and Jabal Fardat Shamous, two major sandstone stacks

on the southern margins of the an-Nafūd Desert that are essentially outliers of the central Arabian mountain plateau. Two of these sites are relatively small, but the motifs of the other two number in the thousands. The Umm Burqa West Site is unusual in that it features not only a major corpus of red pictograms, it includes also two sites of cave art — both features being exceedingly rare in the Kingdom of Saudi Arabia. The rich complement of rock paintings is no doubt attributable to the presence, at the site, of an extensive haematite seam.

The second major site, Fardat Shamous South Site, comprises only petroglyphs. The present study has provided analytical data from one of its many early petroglyphs placing it securely into the Neolithic period, with an age corresponding to the early sixth millennium before the present. The al-Mismā Neolithic repertoire complies fully with that of two major rock art complexes to the north (Jabal Umm Sinman at Jubbah) and south (Jabal al-Manjor and Jabal Raat at Shuwaymis). Both these other corpora, regarded as the most spectacular Neolithic rock art sites in the world (Bednarik and Khan 2013), yielded very similar age estimates from corresponding motifs.

However, at the al-Mismā rock art complex, rock art production continued apparently right up to the present, in the form of petroglyphs that seem to be of the early 20th century CE and even more recent inscriptions, as well as large numbers of rock paintings that are

regarded as relatively recent. Therefore, this new complex includes rock art of many periods covering the last 7000 years and there are indications that present-day Bedouin of the region are still engaging with the rock art culturally. This observation coincides with the recent discovery at another, very major rock art complex of over 550 sites in the far south of the Kingdom, near Najran, of petroglyphs that have been demonstrated to have been produced in the last thirty years. This cultural continuity represents a new aspect of Saudi rock art that was never expected in this part of the world. Apparently rock art production and site use at some cultural centres of the Kingdom has continued right into most recent times among Bedouin. Such site use seems to include not only the occasional addition or modification of motifs, but also specific reactions to some features that imply the continuation of ancient beliefs alongside Islam. This ‘continuity of culture’ is a new aspect of Arabian rock art that deserves greater attention in the future.

The al-Mismā rock art complex will not be added to the serial nomination of the Jubbah and Shuwaymis sites, but will be preserved as a pristine research site suitable for forensic work, by discouraging any non-research visitation. It is only intended to declare an exclusion zone and install protective markers around its perimeter. This will hopefully prevent the looting of burial cairns and add to the natural isolation of the rock art sites.

## Acknowledgments

We thank Saad al-Rawsan for guiding us to the new rock art locations and for sharing his insights with us; and the Saudi Commission for Tourism and National Heritage for making our fieldwork possible. We are also grateful to the RAR referees of this paper, Professor Sultan Al-Maani, Dr Sirvan Mohammadi Ghasrian, Dr Mounir Arbach, Dr Hussein Al-Qudrah, Dr Mike Donaldson and Dr Mahdi Alzoubi.

Robert G. Bednarik  
International Federation of Rock Art  
Organisations  
P.O. Box 216  
Caulfield South, VIC 3162  
Australia  
auraweb@hotmail.com

Dr Majeed Khan  
Saudi Commission for Tourism and National  
Heritage  
P.O. Box 3734 Riyadh 11481 Saudi Arabia  
majeedkhan1942@yahoo.com

## REFERENCES

- Bednarik, R. G. 1992. A new method to date petroglyphs. *Archaeometry* 34(2): 279–291.
- Bednarik, R. G. 1993. Geoarchaeological dating of petroglyphs at Lake Onega, Russia. *Geoarchaeology* 8(6): 443–463.
- Bednarik, R. G. 2014. Saudi Arabian sites proposed for World Heritage listing. *Rock Art Research* 31(2): 256.
- Bednarik, R. G. 2015. Saudi Arabian rock art complexes in- scribed on World Heritage List. *AURA Newsletter* 32(1): 1–3.
- Bednarik, R. G. and M. Khan 2002. The Saudi Arabian rock art mission of November 2001. *Atlatl* 17: 75–99.
- Bednarik, R. G. and M. Khan 2005. Scientific studies of Saudi Arabian rock art. *Rock Art Research* 22(1): 49–81.
- Bednarik, R. G. and M. Khan 2009. The rock art of southern Arabia reconsidered. *Adumatu Journal* 20: 7–20.
- Bednarik, R. G. and M. Khan 2013. Rock art in the Hail region of Saudi Arabia. Serial nomination of Jabal Umm Sinman, Jubbah and Jabal al-Manjor / Jabal Raat, Shuwaymis. Submitted by the Saudi Commission for Tourism and Antiquities as a proposal for inclusion in the UNESCO World Heritage List as a Serial Nomination, 2013 / 2014 AD - 1434 / 1435AH (unpublished).
- Bednarik, R. G. and M. Khan in prep. Cave art in Saudi Arabia. Garrard, A. N., C. P. D. Harvey and V. R. Switsur 1981. Environment and settlement during the Upper Pleistocene and Holocene at Jubba in the Great Nefud, northern Arabia. *Atlatl* 5: 137–148.
- Khan, M. 2000. Wusum — the tribal symbols of Saudi Arabia (bilingual English/Arabic). Ministry of Education, Riyadh. Khan, M. 2007. Rock art of Saudi Arabia across twelve thousands years. Saudi Commission for Tourism and Antiquities, Riyadh.
- Khan, M. 2017. Camel in the ancient art, history and culture of Saudi Arabia. Lyan Cultural Foundation and King Abdulaziz Library, Riyadh.
- Khan, M., A. Kabawi, A. Zahrani, A. Mubarak and M. Samir 1988. Preliminary report on the third phase of Rock Art and Epigraphic Survey of northern region of Saudi Arabia 1986/1406. *Atlatl* 11: 61–76.
- McClure, H. A. 1976. Radiocarbon chronology of late Quaternary lakes in the Arabian desert. *Nature* 263: 755–756. Petraglia, M. D., A. M. Alsharekh, R. Crassard, N. A. Drake,

H. Groucutt, A. G. Parker and R. G. Roberts  
2011. Middle Paleolithic occupation on a  
Marine Isotope Stage 5 lakeshore in the  
Nefud Desert, Saudi Arabia. *Quaternary  
Science Reviews* 30: 1555–1559.

Petraglia, M. D., A. Alsharekh, P. Breeze,  
C. Clarkson, R. Crassard et al. 2012.  
Hominin dispersal into the Nefud Desert and  
Middle Palaeolithic Settlement along the  
Jubbah palaeolake, northern Arabia. *PLoS  
ONE* 7(11): e49840. doi:10.1371/journal.  
pone.0049840.

Schultz, E. and J. W. Whitney 1986. Upper  
Pleistocene and Holocene lakes in the An  
Nafud, Saudi Arabia. *Hydrobiologia* 3: 175–  
190.

# Tracing the path of the lost civilization of Arabia

Dr. Majeed Khan

For a long time archaeologists had the idea that pastoralists and nomadic Bedouins living in harsh and desert environment would leave little or no records of their presence ((Wooley and Lawrence 1914; Kober 1948). But, recent archaeological and rock art surveys and investigations have not only dismissed all previous assumptions, on the contrary revealed a tremendous amount of cultural material in the deserts of Saudi Arabia. Over 6,000 archaeological sites and 1200 rock art sites have so far been recorded from all over Saudi Arabia.

## What is Rock Art?

Rock, the basic element of this earth was probably the first object that man used from the earliest times as a most easily available object to make tools for hunting, cutting, butchering and removing animal skin. He used rock shelters and caves as his first home and used rocks to cover the rock shelters and caves and later built his home and other structures such as burials and sanctuaries, while the same stones were used to make idols and carve sculptures of deities; it was probably also used as the earliest tool for creating artistic images by engraving, pecking or rubbing rock surfaces to depict human, animal, and other figures. The art depicted on the rocks is called rock art, thus rock art is the artistic expression of man on rock surfaces. Rock art represents the earliest

form of artistic creativity of non-literate people that date back thousands of years, as such it is one of the most important source of understanding the social, cultural and religious life of primitive people.

If archaeology defines the use of certain objects and artifacts, living conditions, architecture and development of cultures and civilizations, so does rock art. Prehistoric rock art may help in defining patterns of culture; when the assemblage can be identified chronologically, each figure in its specific style represents a different stage in the cultural sequence. Hence, through subject matter associations, rock art can reveal many aspects of human life. Rock art is the only element of prehistoric records which is still preserved and remains in its original place where it was created.

We define prehistoric cultures as preliterate on the basis of our modern communication system, but we do not know whether the prehistoric communication system based on rock art images as signs and symbols etc. was to what extent fulfill the need of prehistoric communication and when it was first originated. If rock art was used for some kind of communication then the creators of these images cannot be described as “preliterate” rather they represent the earliest literate societies. However, there is no doubt that the merit of writing system originally goes to



the prehistoric people who used rock art as the first means of pictographic and symbolic communication..

However, in Arabian archaeology, the study of rock art has always occupied an odd position. Although archaeologists have recognized the importance of rock art for the reconstruction of prehistoric cultures, its study remained neglected. In the late 1960's and early 1970's, when archaeological investigations started on a large scale in the remote areas of Saudi Arabia, archaeologists either did not take account of rock art sites, or there poorly recorded . Often, only those sites that were accessible, or strikingly depicted, were recorded. Thus, rock art remained in obscurity.

Although, Saudi Arabia now stands among the four richest rock art regions of the world (Bennarik and Khan 2001), still this huge landmass needs to be thoroughly investigated where hundreds and thousands of rock art sites might still be hidden in the mountains and deserts. It is extremely difficult to survey the huge area of Arabia due to its heat and dry conditions and un-accessible terrain. In spite of such difficult conditions, the relevant archaeological department in Saudi Arabia, has conducted intensive survey and investigations and recorded hundreds of rock art sites Livingstone et al 1985, Kabawi et al 1986, 1988; Khan et al 1987, 1988a; Khan 1988b, 1989, 1990, 1993 a,b,c).

As these researchers participated in the

comprehensive rock art and epigraphic survey of the entire country, a bird eye view of the rock art of Saudi Arabia will be presented here to show that the ancient artists of the Arabian Peninsula, like artists of other parts of the world, adopted the same practice of depicting some animals from their environment and neglecting others. The artists were apparently selective, restricted or controlled by the society and were not free in their artistic creativity. Thus, we see the same animals and similar human like figures are depicted in identical styles during the Neolithic period C. 9,000 BC - 7,500 BC.

In plate 9.2, a group of human like figures are depicted with obscure faces. Lower parts of the bodies have been eroded and falling of upper crust of the rock. The dog apparently playing with his master, another animal commonly found in the Neolithic rock art of Arabia.

Simple bow and arrows and throwing sticks are the only weapons used by Neolithic people. Stone objects located on rock art sites consist of arrow heads, scrapers with sharp edges and burins.

Hunting scenes are symbolic and in no case animals are wounded or shown with arrows in the body. Why these hunting scenes were depicted? Do these scenes represent Sympathetic Magic, record of an event or rituals were performed on the site for the successes in game or increasing the number of animals, all these suggestions could be

hypothetical or assumptions of our modern minds.

In the subsequent periods, after the Neolithic, rock art in Arabia apparently become more schematized and a variety of animals are depicted in large compositions.

Universalism in the rock art of Saudi Arabia can be seen in the representations of hand and foot prints, cupules or cup marks and geometric motifs that are found on almost all prehistoric rock art sites all over the world. Thus, prehistoric cultural entities of the Arabian Peninsula are contemporary and similar to other regions of the world, although we cannot say there were long distance contacts among the people of various continents. A strange case of similarity in style, traits and contents can be seen in a composition of outlined female profile figures located at Wadi Damm, in northwestern part of Saudi Arabia (Plate 9.3b). The outlined female figures are surprisingly similar in style and overall configuration to “female profile figures” and figurines located at Gonnertsdorf (Germany), and hence pose a disturbing problem (Rappenglück:1972) of cultural parallels with Europe. Gonnertsdorf figure are dated late Magdalenian, but that of Arabia are attributed to the Chalcolithic period (Khan 1990:57). Thus, similarity in art contents and styles do not mean common ideological and artistic concepts and that hand and foot prints or female profile figures could develop independently without any possibility of long distance inter-regional contacts in prehistoric times.

The location of human stick figures in the prehistoric rock art of American Indians, Australian Aborigines, African Bushmen and Arab Bedouins as well as the existence of meandering and serpentine forms, foot and hand prints, certain geometric motifs are found in the rock art all over the world. Similarly, almost identical stone tools like hand axes, cleavers, blades and arrow heads are located in different areas of the world such as Europe, Africa and Asia. Does it mean that these common tools or rock art representations located at far off places were the result of cross cultural interaction in Palaeolithic or Prehistoric societies? And why such similarities in the art of widely separated societies exist? It is very unlikely that there were contacts among the prehistoric population of the New World and Australian or African societies.

Earliest evidence of human presence in Arabia, foot print of a person deeply pecked on the horizontal surface of a hard sandstone rock at Shuwaymis, northern Saudi Arabia (Plate 9.4c). This almost natural size foot print was probably first outlined and then pecked deeply in the rock. The fingers, the toe and overall shape of the foot suggest that it is the foot print of a person who depicted it as a memorial sign or for some other reason, which is survived for thousands of years. This is the oldest carved foot prints in the Arabian Peninsula that could be attributed to c.12,000 -10,000 years B.P.

Hands with open palm and stretched fingers

are depicted on the vertical surface of a hill in Tabuk area, northwest region (Plate 9.4d). Date unknown. The hyena and the dog are later additions just as my own hand with the scale. Date unknown. While in plate 9.5a, an individual hand print probably was depicted as a memorial sign.

The cave of Janin is located in the Hail area, northern Saudi Arabia. Hundreds of hand prints and palm stencils are found on the inside walls of the cave in addition to camel figures and some ancient Arabian inscriptions. Date unknown from Najran, southern region. sexual traits and half raised arms.

In the south of Saudi Arabia female figures outnumber the male representations that are depicted mostly with half raised arms, long hair, narrow waist, wide buttocks and prominent sexual traits. The pictures of female representations give a sense of beauty and one cannot overlook the artistic creativity and efforts to make these images attractive.

A large male figure is located on top of a 300 m high hill, a very prominent location that could be seen from long distance. Just under it a burial chamber is located. It is a strange association. Burial chamber carved top near Najran. the prominent human figure.

in a hill is never located any where in southern Arabia. It has been exposed and the capstone has been removed. It is very likely that the prominent male figure on hill top and this burial chamber are associated with

each other. Perhaps this could be the burial of the person whose figure has been depicted just above it. Unfortunately, the rock was used as a target and bullet marks can be seen on the rock. Such rocks need protection and preservation by tracing and recording it so that we may not lost a cultural record of our past.

What is presented above is an example of artistic creativity of our ancestors, a variety of images are found all over the country, however unfortunately in the past few years due to rapid development in rural and urban areas, expansion of agricultural lands, construction of new roads and developing new towns and cities resulted in the destruction of many rock art sites. The rocks and hills were broken and removed without taking care of the rock art images depicted on many of those rocks. For example Dr. Khan's sites in north west of Tabuk on which he wrote a dissertation and took his Ph.D are almost vanished with the exception of a few limited figures that were depicted on large mountains. Similarly, the two applicant researchers noted the same destruction on many sites in central, southern and western regions of the country.

The ancient people of Arabia left the marks of their cultural, social, economic and religious entities in the form of artistic, symbolic and abstract images on the hills, rocks, caves, rock shelters and mountains of this country. The rocks and hills represent the pages of our past history, a history of which there is no written record. The rocks

contain the messages of our ancestors in the form of symbolic human and animal figures. We have to preserve them and we have to understand them. If lost, we shall lose the most valuable source of information of our past history

Hundreds and thousands of petroglyphs and painted images of human and animal figures, in addition to geometric and non-representational motifs, are located on the hills, rocks, under rock shelters and in the caves of Arabian Peninsula, these images need proper documentation, analysis, dating as well preservation and protection. It is our cultural heritage and history of our ancestors who created those artistic images at a time when there was no writing, as such these petroglyphs could be the only source of recording important events, stories or perhaps the messages.

Signs and symbols constitute a common and apparently an essential element of art predating the origin of writing in Arabia. The non-representational motifs are found side by side with the human and animal figures and appeared in a large variety of shapes and forms. The art historians always considered the geometrical and abstract motifs as the most intelligent creativity of prehistoric artists. The abstract and non-representational characters in rock art certainly were not the result of aesthetic production. They must have been meaningful which were created and understood by those who are not among us to tell us their purpose, function or meaning. But,

in Saudi Arabia or in the Arabian Peninsula at large and its neighboring countries such as Yemen, Oman, Bahrain, Qatar, Kuwait, United Arab Emirates and Jordan and as far as Egypt, Syria, Libya and Iraq, certain abstract and non-representational motifs are still used as Tribal Symbols, which are generally known as Camel Brands or Wusum in the Arabic language. These Wusum are marked on the camel and other objects such as knives, guns, tents as property ownership marks (Hilden 1991, Khan 2000).

It appears, hence, that in Arabian prehistory there was a system of communication for recording events, messages and stories etc., a system in which highly schematic human and animal figures were repeatedly used along with certain geometric and non-representational motifs. This system could be compared with an ideographic communication system in which the signs are constant, with each form used for the same denotation purpose.

Rock art was thus, a form of communication predating the origin of writing. Hand and foot prints were depicted as memorial signs, snake as a danger mark, lion as a symbol of bravery, meandering line as a source of water and cow a sacred animal. Similarly each animal had some meaning embodied in it, and each human figure in particular style and form was depicted to convey some abstract messages.

Hundreds and thousands of rock art galleries

that contain canvasses of prehistoric artists are the manifestation of our ancestor's social, cultural and religious life. It is the record of past history, if overlooked; the first chapter of the history of this nation will be lost. Thus, let us collect the messages inscribed on those scattered leaves of our past history lying as rocks and boulders on the hills, in the deserts and valleys. Let us preserve, protect, safeguard, record and revive the missing link of the history of this nation.

This is an example of salvaging the destroyed art by tracing and preserving for future research and studies., a record of history could be preserved if this work is done in time, if neglected it could be lost for ever.

## Bibliography

- ALDOWSARI, S. 2009. Rock art at Jebel Umm Sanman in Hail region: an archaeological study. Unpublished MA thesis, Dept of Archaeology, King Saud University.
- AL-SHAHRI, A. A. 1991. Recent epigraphic discoveries in Dhofar. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 21: 173–191.
- ALTHEEB, S. 1999. *Thamudic inscriptions from the Kingdom of Saudi Arabia*. King Fahad National Library (in Arabic).
- ANATI, E. 1963. *Palestine before the Hebrews*. Alfred A. Knopf, New York.
- ANATI A. 1968. *Rock art in central Arabia, Vol. 1. The 'oval-headed people of Arabia'*. Bibliothèque du Muséon, Vol. 30, Institut Orientaliste/Instituut voor Oriëntalistiek, Louvain/Leuven.
- ANATI, A. 1972. *Rock art in central Arabia, Vol. 3. Corpus of the rock engravings, Parts I and II*. Institut Orientaliste, Louvain.
- ANATI, A. 1974. *Rock art in central Arabia, Vol. 4. Corpus of the rock engravings, Parts III and IV*. Institut Orientaliste, Louvain.
- ANATI, E. 1996. Har Karkom. *Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici* 29: 13–48.
- ARZ, W. H., F. LAMY, J. PÄTZOLD, P. J. MÜLLER and M. A. PRINS 2003. Mediterranean moisture source for an early-Holocene humid period in the northern Red Sea. *Science* 300: 118–121.
- BEDNARIK, R. G. 1998. The technology of of petroglyphs. *Rock Art Research* 15(1): 23–35.
- BEDNARIK, R. G. 2007. *Rock art science: the scientific study of palaeoart*. Aryan International Books, New Delhi.
- BEDNARIK, R. G. 2009. Experimental colorimetric analysis of petroglyphs. *Rock Art Research* 26(1): 55–64.
- BEDNARIK, R. G. and M. KHAN 2002. The



- Saudi Arabian rock art mission of November 2001. *Atlal* 17: 75–99.
- BEDNARIK, R. G. and M. KHAN 2005. Scientific studies of Saudi Arabian rock art. *Rock Art Research* 22(1): 49–81.
- BEDNARIK, R. G. and M. KHAN 2009. The rock art of southern Arabia reconsidered. *Adumatu Journal* 20: 7–20.
- BETTS, A. V. G. 1998. *The Harra and the Hamad. Excavations and surveys in eastern Jordan*, Vol. 1. Sheffield Archaeological Monographs 9, Sheffield.
- CLARKE, C. 1970. Rock art at Jubbah, northern Saudi Arabia. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 4: 80–81.
- CLARKE, C. F. 1975. The rock art of Oman. *Journal of Oman Studies* 1: 3–14.
- CRASSARD, R., M. PETRAGLIA, A. PARKER and A. ALSHAREKH in press. Southernmost distribution of pre-pottery Neolithic lithic technology: a Neolithic incursion into the Nefud Desert of northern Arabia. *Archaeological and Anthropological Sciences*.
- DAYTON, J. 1975. The problem of climate change in the Arabian Peninsula. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 5: 33–60.
- DOUGHTY, C. M. 1888. *Travels in Arabia Deserta*. Random House, New York.
- ENGELS, M., H. BRÜCKNER, A. PINT, K. WELLBROCK, A. GINAU, P. VOSS, M. GROTTKER, N. KLASSEN and P. FRENZEL 2012. The early Holocene humid period in NW Saudi Arabia — sediments, microfossils and palaeohydrological modelling. *Quaternary International* 266: 131–141.
- EUTING, J. 1914 *Tagbuch Eine Reise in Innerarabien*. Leiden, E. Littmann.
- FACEY, W. 1987. The boat carvings at Jabal al-Jussaiyah, northeast Qatar. *Seminar for Arabian Studies* 17: 199–219.
- FIELD, H. 1952. Camel brands and graffiti from Iraq, Syria, Jordan, Iran and Saudi Arabia. *Supplement to the Journal of American Oriental Research* 72(4): 1–26.
- FIELD, H. 1972. The Ostrich in Southwestern Asia, a further note. *Man*, 67.
- GARRARD, A. and C. P. D. HARVEY 1977. Environment and settlement during the Upper Pleistocene and Holocene at Jubbah in the Great Nafud, north Arabia. *Atlal* 5: 137–156.
- GARRARD, A., C. P. D. HARVEY and V. R. SWITSUR 1981. Environment and settlement during the Upper Pleistocene and Holocene at Jubba in the Great Nefud, northern Arabia. *Atlal* 5: 137–148.
- GHASRIAN, S. M. 2007. Sangestoon: a new rock art site in central Iran. *Rock Art Research* 24(1): 59–64.

- GORING-MORRIS, A. N. 1998. Mobiliary art from the Late Epipalaeolithic of the Negev, Israel. *Rock Art Research* 15(2): 81–88.
- HARRISON, D.L. 1964. The Mammals of Arabia. London, Benn
- HASSIBA, R., G. B. CIESLINSKI, B. CHANCE, F. A. AL-NAIMI, M. PILANT and M. W.
- INGRAHAM, M., T. JOHANSON, B. RIHANI and I. SHATLA 1981. Preliminary report on a reconnaissance survey of the northwestern province (with a note on a brief survey of the northern province). *Atlal* 5: 59–80.
- JÄCKLI, R. 1980. Rock art in Oman: an introductory presentation. *Bulletin of the Historical Association of Oman* 5: 31–33.
- JENNINGS, R. P., C. SHIPTON, A. AL-OMARI, A. M. ALSHAREKH, R. CRASSARD, H. GROUCUTT and M. D. PETRAGLIA in press a. Rock art landscapes beside the Jubbah palaeolake, Saudi Arabia. *Antiquity*.
- JENNINGS, R., A. PARTON, H. S. GROUCUTT, L. CLARK-BALZAN, P. BREEZE, N. A. DRAKE, A. ALSHAREKH and M. D. PETRAGLIA in press b. Late prehistoric rock art landscapes at Shuwaymis, Saudi Arabia.
- JONGBLOED, M. 1994. Petroglyphs in Wadi Ashwani, Fujairah. *Tribulus* 4(2): 24.
- JUNG, M. 1991. Bronze Age rock pictures in north Yemen. *East and West* 41: 44–78.
- JUNG, M. 1994. A map of southern Yemen rock art with notes on some of the subjects depicted. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 24: 135–155.
- KABAWI, A., M. KHAN and A. MUBAREK 1989. Preliminary report on the fourth phase of Rock Art and Epigraphic Survey. *Atlal* 11: 41–52.
- KABAWI A., M. KHAN, and A. ZAHRANI 1990. Preliminary report on the fifth phase of comprehensive Rock Art and Epigraphic Survey. *Atlal* 13: 35–40.
- KAUFMAN, D. 1999. A unique engraved object from the Epipalaeolithic of Israel. *Rock Art Research* 16(2): 109–112.
- KHAN, M. 1985. Rock Art and Epigraphic Survey of northwestern Saudi Arabia. *Atlal* 9: 14–28.
- KHAN, M. 1988a. Rock Art and Epigraphic Survey of northern Saudi Arabia. *Atlal* 11: 61–76.
- KHAN, M. 1988b. Schematization and form in the prehistoric rock art of northern Saudi Arabia. *Atlal* 1: 95–100.

KHAN, M. 1990a. Art and religion: sacred images of prehistoric metaphysical world. *Atlal* 12: 55–58.

KHAN, M. 1990b. The problem of inter-regional cultural/iconographic contacts in prehistory. *Atlal* 13: 35–41.

KHAN, M. 1991. Recent rock art and epigraphic investigations in Saudi Arabia. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, University of London.

KHAN, M. 1993a. *Prehistoric rock art of northern Saudi Arabia*. PhD thesis, University of Southampton, U.K., published by the Ministry of Education, Department of Antiquities and Museums, Riyadh, Saudi Arabia (bilingual English/Arabic).

KHAN, M. 1993b. *Origin and evolution of ancient Arabian inscriptions* (bilingual English/Arabic). Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia.

KHAN, M. 1996. Rock art research in the Arabian Peninsula, Levant and Anatolia. In P. Bahn and A. Fossati (eds.), *News of the world* 1, pp. 95–103. Oxbow Publications 72, Oxford.

KHAN, M. 1998. A critical review of rock art studies in Saudi Arabia. *East and West* 48(3–4): 427–437.

KHAN, M. 1999. Human figures in the rock art of Saudi Arabia. *Publications of*

*the International Rock Art Congress*, Ripon, Wisconsin, USA.

KHAN, M. 1993. *Origin and evolution of ancient Arabian inscriptions* (bilingual English/Arabic). Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia.

KHAN, M. 2000a. *Wusum — the tribal symbols of Saudi Arabia* (bilingual English/Arabic). Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia on the occasion of “Riyadh, the Capital of Arabian Culture 2000”.

KHAN, M. 2000b. Bir Himma — the center of prehistoric art and culture. *Adumatu* 6: 37.

KHAN, M. 2005. Jubbah — the most prominent rock art site of Saudi Arabia. *Indo-Koko-Kenkyu* 26: 63–72.

KHAN, M. 2007. *Rock art of Saudi across twelve thousand years*. Ministry of Education, Riyadh, Saudi Arabia.

KHAN, M. 2008. *Rock art studies (how to study rock art)*. Ministry of Education, Riyadh.

KHAN, M. 2011. *Jubbah, the land of golden sands and the lost civilization of Arabia*. Saudi Commission for Tourism and Antiquities, Riyadh.

KHAN, M., A. KABAWI and A. ZAHRANI 1986. Preliminary report on the second phase of Epigraphic and Rock Art Survey of

northern Saudi Arabia. *Atlal* 10: 82–93.

KHAN, M., A. KABAWI, A. ZAHRANI, A. MUBARAK and M. SAMIR 1988. A preliminary report on the third phase of Rock Art and Epigraphic Survey of northern region of Saudi Arabia 1986/1406. *Atlal* 11: 61–76.

KHAN, M. et al. 2007. Sacred Images of Metaphysical World- Perspectie of Prehisotric

Religion in Arabia. XXII Valcamonica Symposium 2007. Rock Art in the frame of the Cultural Heritage of Humankind papers.

KHAN, M. 2011. Jubbah, The Land of Golden Sands and the Lost Civilization of Arabia.

Publications of the Saudi Commission for Tourism and Antiquities.

LAHAFIAN, J. 2004. Petroglyphs of Kurdistan. *Rock Art Research* 21(1): 3–10.

LAHAFIAN, J. 2010. Cupules in Kurdistan rock art. *Rock Art Research* 27(2): 177–184.

LANCASTER, W. and F. LANCASTER. 1999. *Land and water in the Arab Middle East*. Harwood Academic Publishers, Amsterdam.

LANCASTER, W. and F. LANCASTER 2011. A discussion of rock carvings in Ra's al Khaimah Emirate, UAE, and Musandam

province, Sultanate of Oman, using local considerations. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 22(2): 166–195.

LIRITZIS, I., A. VAFIADOU, N. ZACHARIAS, G. S. POLYMERIS and R. G. BEDNARIK 2013. Advances in surface luminescence dating: new data from selected monuments. *Medtierranean Archaeology & Archaeometry* 13.

LIVINGSTONE et al. 1985. Rock Art Survey of Norhtwestern Region. *Atlal vol.9:35-55*.

MACDONALD, M. C. A. 2010. Ancient Arabia and the written word. In M. C. A. MacDonald (ed.), *The development of Arabic as a written language*. Supplement to the Proceedings of Seminar for Arabian Studies, Vol. 40: 5–27. Archaeopress, Oxford.

McCLURE, H. A. 1976. Radiocarbon chronology of late Quaternary lakes in the Arabian desert. *Nature* 263: 755–756.

McCORRISTON, J. and L. MARTIN 2009. Southern Arabia's early pastoral population history: some recent evidence. In M. D. Petraglia and J. I. Rose (eds.), *The evolution of human populations in Arabia*, pp. 237–250. Springer Verlag, New York.

MASRY, A. H. 1974. Prehistory in Northeastern Araba: The Problem of Interregional interaction. Field Research Projects, Coconut Grove, Miami, Florida

- MELLAART, J. 1975. *The Neolithic of the Near East*. Thames and Hudson, London.
- MUSIL, A. 1914. *Arabie Petrea*. Holder, Vienna.
- ONTANON-PEREDO, R. 2013. Report on the ICOMOS advisory mission to the property “Rock Art in the region of Hail”, Saudi Arabia, 10–17 April 2013.
- PARR, P. J. 1977. *Archaeological sources for the early history of north-west Arabia*. Proceedings of the first international symposium, University of Riyadh, Vol. 1, Part 1.
- PARR, P. J. and J. E. DAYTON 1970. Preliminary survey in N.W. Arabia 1960. *Bulletin of the Institute of Archaeology* 9: 193–242.
- PARR, P. J., J. ZARINS, M. IBRAHIM, J. WAECHTER, A. GARRARD, C. CLARKE, M. BIDMEAD and H. AL-BADR 1978. Preliminary report on the second phase of the northern province survey 1397/1977. *Atlat* 2: 29–50.
- PETRAGLIA, M. D., A. M. ALSHAREKH, R. CRASSARD, N. A. DRAKE, H. GROUCUTT, A. G. PARKER and R. G. ROBERTS 2011. Middle Paleolithic occupation on a Marine Isotope Stage 5 lakeshore in the Nefud Desert, Saudi Arabia. *Quaternary Science Reviews* 30: 1555–1559.
- PETRAGLIA, M. D., A. ALSHAREKH, P. BREEZE, C. CLARKSON et al. 2012. Hominin dispersal into the Nefud Desert and Middle Palaeolithic settlement along the Jubbah palaeolake, northern Arabia. *PLOS ONE* 7(11): e49840.
- PETRAGLIA, M. and A. ALSHAREKH 2013. Palaeodeserts Project: 2013 fieldwork report. University of Oxford, UK – King Saud University, Saudi Arabia.
- PHILBY, H. 1952. *Arabian highlands*. Cornell University Press.
- PRESTON, K. 1976. An introduction to the anthropomorphic content of the rock art of Jebel Akhdar. *Journal of Oman Studies* 2: 17–38.
- ROSENBERG, T. M., F. PREUSSER, D. FLEITMANN, A. SCHWALB, K. PENKMAN et al. 2011. Humid periods in southern Arabia: windows of opportunity for modern human dispersal. *Geology* 39: 1115–1118.
- SCHULTZ, E. and J. W. WHITNEY 1986. Upper Pleistocene and Holocene lakes in the An Nafud, Saudi Arabia. *Hydrobiologia* 3: 175–190.
- STREET, A. and GROVE, A. T. 1976. “Global maps of Lake Level Fluctuations Since 30,000 Years B.P. Quaternary Research 22:83–118
- THOMAS, H., D. GERAADS, D. JANJOU



et al.1998. First Pleistocene faunas from the Arabian Peninsula: An Nafud Desert, Saudi Arabia. *Comptes Rendus Academie Sciences* 326: 145–152.

WEINSTEIN-EVRON, M. and A. BELFER-COHEN 1993. Natufian figurines from the new excavations of the el-Wad Cave, Mt Carmel, Israel. *Rock Art Research* 10(2): 102–106.

WINNET, F. V. and W. C. REED 1979. *Ancient records from north Arabia, 1962 Expedition*. Toronto.

WINKLER, H. A. 1952. The origin and distribution of Arab camel brands. *Supplement of the Journal of American Oriental Research* 72(4): 1–26.

ZARINS, J. 1982. Rock art of Saudi Arabia. *Archaeology* 20:25.

Cover Photo: Divers during the careful collection of ceramic sample.

# Journal of Saudi Arabian Archaeology

## ATLAL



Vol. 30  
1442 H / 2020 AD